

CONTRIBUTION A L'ÉTUDE
DE LA
SCARLATINE CHEZ LE SOLDAT

THÈSE
POUR LE DOCTORAT EN MÉDECINE

Présentée et soutenue publiquement le Lundi 2 Juillet 1894

PAR

Timothée BERTRAND

MENTION HONORABLE DE CHIRURGIE ET ACCOUCHEMENTS

CONCOURS DE LA FACULTÉ DE MÉDECINE DE NANCY, 1893

Examineurs: { MM. DEMANGE, président.
BERNHEIM, professeur.
HAUSHALTER, agrégé.
FÉVRIER, agrégé.

Le Candidat répondra aux questions qui lui seront faites sur les diverses parties
de l'enseignement médical.

NANCY
IMPRIMERIE G. CRÉPIN-LEBLOND
Passage du Casino

1894

CONTRIBUTION A L'ÉTUDE
DE LA
SCARLATINE CHEZ LE SOLDAT

—
THÈSE
POUR LE DOCTORAT EN MÉDECINE

Présentée et soutenue publiquement le Lundi 2 Juillet 1894

PAR

Timothée BERTRAND

MENTION HONORABLE DE CHIRURGIE ET ACCOUCHEMENTS

CONCOURS DE LA FACULTÉ DE MÉDECINE DE NANCY, 1893

—
Examineurs: { MM. DEMANGE, président.
BERNHEIM, professeur.
HAUSHALTER, agrégé.
FÉVRIER, agrégé.

—
Le Candidat répondra aux questions qui lui seront faites sur les diverses parties
de l'enseignement médical.

—◆◆◆—
NANCY
IMPRIMERIE G. CRÉPIN-LEBLOND
Passage du Casino

—
1894

FACULTÉ DE MEDECINE DE NANCY

Doyen : M. HEYDENREICH I .

Doyens honoraires : MM. STOLTZ C , I , TOURDES O , I .

Professeurs honoraires : MM. STOLTZ C , I , TOURDES O , I , COZE , I .

V. PARISOT , I , HERRGOTT , I , HECHT , I , BEAUNIS , I .

Clinique médicale.....	M. BERNHEIM  , I  , professeur.
Clinique chirurgicale.....	M. GROSS, I  , professeur.
Physique médicale.....	M. CHARPENTIER, I  , professeur.
Médecine opératoire.....	M. CHRÉTIEN, I  , professeur.
Clinique chirurgicale.....	M. HEYDENREICH, I  , professeur.
Pathologie externe.....	M. WEISS, I  , professeur.
Chimie médicale et toxicologie	M. GARNIER, I  , professeur.
Clinique médicale.....	M. SPILLMANN, I  , professeur.
Clinique obstétricale et Accouche- ments	M. A. HERRGOTT, I  , professeur.
Médecine légale.....	M. E. DEMANGE, I  , professeur.
Hygiène.....	M. MACÉ, A  , professeur.
Thérapeutique et Matière médicale....	M. SCHMITT, A  , professeur.
Anatomie pathologique.....	M. BARABAN, I  , professeur.
Anatomie descriptive	M. NICOLAS, A  , professeur.
Histoire naturelle médicale.....	M. VUILLEMIN, chargé du cours.
Histologie.....	M. PRENANT, agrégé, chargé du cours.
Pathologie gén. et Pathologie interne.	M. SIMON, A  , agrégé, chargé du cours.
Physiologie.....	M. RENÉ, A  , agrégé, chargé du cours.

COURS COMPLÉMENTAIRES

Clinique des maladies mentales.....	M. N.
Clinique des maladies des yeux.....	M. ROHMER A  , agrégé libre, chargé du cours.
Clinique des maladies des vieillards...	M. P. PARISOT A  , agr., ch. du cours.
Clinique des maladies syphilitiques et cutanées.....	M. VAUTRIN, A  , agrégé, ch. du cours.
Clinique des maladies des enfants.....	M. HAUSHALTER, agrégé, chargé du cours.
Accouchements.....	M. REMY, A  , agrégé, chargé du cours.

AGRÉGÉS EN EXERCICE

MM. GUÉRIN, A  .	MM. SIMON, A  .	MM. HAUSHALTER.
RENÉ, A  .	REMY, A  .	FÉVRIER.
VAUTRIN A  .	P. PARISOT, A  .	PRENANT.

AGRÉGÉS LIBRES: MM. SCHLAGDENHAUFFEN, , I , ROHMER, A .

M. F. LAMBERT DES CILLEULS, , A , Secrétaire.

La Faculté a arrêté que les opinions émises dans les dissertations qui lui sont présentées doivent être considérées comme propres à leurs auteurs, et qu'elle n'entend ni les approuver ni les improuver.

A MES PARENTS

A MON ONCLE

AUMONIER DE L'ASILE DE MARÉVILLE

A MES MAITRES

A MON PRÉSIDENT DE THÈSE

MONSIEUR LE PROFESSEUR DEMANGE

INTRODUCTION

Une étude de la fièvre scarlatine semble aujourd'hui un sujet fort banal pour une thèse de médecine, et certes l'idée ne nous en serait jamais venue sans les circonstances spéciales où nous avons été placé.

C'est en effet durant notre séjour à l'hôpital militaire de Nancy et l'année qui suivit notre libération, que nous avons eu l'occasion d'observer quatre épidémies consécutives qui ont sévi :

La 1^{re} de Décembre 1890 à Mai 1891.

La 2^e d'Octobre 1891 à Septembre 1892.

La 3^e de Novembre 1892 à Juillet 1893.

La 4^e de Décembre 1893 à Juin 1894.

sur la garnison de cette ville.

Il nous a semblé aussi que, sévissant sur l'élément militaire, le sujet n'en serait que plus intéressant au point de vue prophylactique, surtout aujourd'hui où tous les citoyens valides sont soumis au service militaire et à une résidence plus ou moins longue à la caserne.

M. le Professeur Kelsch, dans une leçon magistrale faite aux élèves du Val-de-Grâce, nous montre comment les études pathogéniques visent aujourd'hui deux objets : les causes premières, c'est-à-dire les agents efficients directs de nos maladies, et les causes secondes, qui sont les multiples circonstances adjuvantes des précédentes.

Si nous nous en rapportons pour les causes premières, c'est-à-dire pour l'agent infectieux proprement dit, aux études qui ont été faites par d'autres plus autorisés que nous, sur sa nature, son origine, son évolution, son mode d'action, du moins nous avons porté toute notre attention sur ces autres influences morbigènes qui sont d'une influence capitale, malgré la dénomination de causes secondes par laquelle on les désigne d'ordinaire ; nous disons d'une importance capitale, car sans elles, les causes premières, les germes ne sauraient vivre ou du moins seraient réduits à l'impuissance.

Notre but, en étudiant les épidémies qui se sont succédé de 1890 à 1894, est donc de mettre en relief le rôle des causes secondes qui sont les complices indispensables des microbes et sur lesquelles doivent se porter plus spécialement les efforts de la prophylaxie.

Or, et cette considération a été pour nous, une raison nouvelle dans le choix de notre sujet de thèse, c'est une heureuse fortune de posséder pour point de départ des études épidémiologiques, les observations recueillies dans l'armée. Une agglomération de soldats, malgré son carac-

tère de multiplicité collective, constitue, suivant Colin (*Traité des Maladies épidémiques*), l'unité au point de vue épidémique : même âge, même installation, même régime, mêmes souffrances, sans interposition, comme dans la plupart des collectivités civiles, d'organismes indifférents ou réfractaires qui troublent l'identité du milieu et l'uniformité de ses réactions sous l'influence des causes morbides communes.

De plus, en raison de l'âge des sujets, l'armée représente le summum de réceptivité pour les germes infectieux, elle constitue un véritable réactif de la salubrité des villes qu'elle occupe.

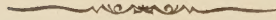
Il est un reproche, auquel, sûrement, nous n'échapperons pas, nous nous y attendons : on nous accusera de n'avoir pas tenté quelques recherches bactériologiques, fait quelques tentatives d'inoculation à l'aide des produits de desquamation ou autres agents encore peu connus de cette maladie. A cela, nous répondrons que, placé dans un hôpital militaire, nous n'étions pas outillé suffisamment pour ces recherches, cette excuse suffira probablement pour nous disculper. Nous pensons d'ailleurs que des recherches faites sans guide et sans expérience consommée en pareille matière ne sauraient donner que des résultats peu probants.

Arrivé au terme de nos études médicales, qu'il nous

soit permis de remercier ici les médecins militaires qui, directement ou indirectement, nous ont facilité l'exécution de ce modeste travail.

Que M. le Médecin-Major de 1^{re} classe Duchêne reçoive l'expression de notre gratitude.

M. le Professeur Demange a droit aussi à notre reconnaissance pour l'honneur qu'il nous a fait d'accepter la présidence de notre thèse.



PREMIÈRE PARTIE

HISTORIQUE ET RÉFLEXIONS SOMMAIRES

La connaissance de la scarlatine est de date récente ; malgré les recherches faites dans l'antiquité on n'a rien trouvé qui pût s'appliquer à elle. Hippocrate (*de morbis popularibus*), Celse (*de medicina*), Cœlius Aurélianus (*de morbis acutis*) en quelques passages parleraient de cette affection, mais la description en est tellement vague qu'on ne peut y attacher d'importance.

Chez les Arabes, qui ont fourni un large tribut à l'histoire des dermatoses, on ne parle pas de scarlatine, mais d'autres maladies n'ayant aucune analogie avec cette affection.

En 1556, Ingrassias (*de tumoribus præter naturam*) fait paraître à Naples, dans son ouvrage, une description se rapportant à la scarlatine, il la distingue des autres affections cutanées avec lesquelles on la confondait. En 1578, Coyttar de Poitiers en donne une étude assez exacte, il l'appelle la *Fièvre pourprée épidémique et contagieuse*. La description est bien faite, seulement il oublie deux grands symptômes : la desquamation et l'anarsaque.

Au xvi^e siècle, en Italie et en Espagne, où il y eut de grandes épidémies, que quelques auteurs ont attribuées à

la scarlatine, la plupart l'ont confondue avec la diphtérie.

Le premier, Sennert à la suite d'une épidémie à Wittemberg nous donna une description complète de la scarlatine. Puis à la suite d'une légère épidémie à Londres, Sydenham reprit cette étude et donna à la scarlatine le nom qu'elle a conservé jusqu'alors : c'est donc bien lui qui en fut le parrain, qui créa l'entité morbide propre de cette fièvre éruptive et qui la classa nettement à part dans le cadre nosologique à côté de la rougeole et des autres exanthèmes.

Morton, à la fin du XVIII^e siècle, chercha de nouveau à la confondre avec la rougeole ; Bretonneau, trompé d'abord comme Sydenham par la bénignité des premières épidémies, qu'il observa en Touraine (1799-1802), reconnaissait toute sa gravité à la suite de la mortelle épidémie de Tours (1824).

La leçon clinique de Trousseau fixe plus tard les formes de la maladie et marque la fin des études purement cliniques.

Depuis lors, comme pour les autres maladies infectieuses, l'intérêt s'est déplacé : la contagion puis la pathogénie ont fait, dans un grand nombre d'épidémies, l'objet des études les plus récentes.

Actuellement, les épidémies revêtent un caractère bénin ou malin. Rien de plus variable que la morbidité et la mortalité qu'elles offrent dans l'armée depuis le commencement de ce siècle. Il semble que depuis l'époque où Sydenham décrivit cette maladie avec tant de soins, elle ait augmenté de virulence et se soit plu à varier et à mul-

tiplier ses coups et ses complications. — Témoin, l'épidémie qui sévit en 1842 dans la garnison de Romorantin, et dont l'histoire a été écrite par Geschwind, il y eut 87 hommes atteints, soit 16 pour cent du nombre de présents et pas de décès. — Dans l'épidémie observée en 1883 par Antony dans l'île de Ré, sur un bataillon du 123^e d'infanterie, le nombre des hommes atteints par la maladie fut de 11,7 pour 100 dans la 1^{re} compagnie, de 46 pour 100 dans la 2^e, de 7,6 pour 100 dans la 3^e et de 15,7 pour 100 dans la 4^e. Sur les 235 cas survenus en 1888 au 13^e de ligne dans la garnison de Nevers, il y eut 5 décès, tous occasionnés par des complications.

Si nous consultons la statistique médicale de l'armée de l'année 1890, la dernière qui soit parue, nous verrons que sur 1000 décès généraux causés par les principales maladies de l'armée, la scarlatine en compte 21 pour sa part, tandis que la rougeole n'en a que 15.

En France, la scarlatine augmente actuellement d'année en année ; le tableau suivant pris dans les Archives

Morbidité et mortalité scarlatineuses de 1875 à 1890

ANNÉES	NOMBRE DE CAS	NOMBRE DE DÉCÈS	ANNÉES	NOMBRE DE CAS	NOMBRE DE DÉCÈS
1875	133	14	1883	472	18
1876	103	11	1884	578	27
1877	44	4	1885	1027	41
1878	93	5	1886	1479	59
1879	390	24	1887	1621	79
1880	848	74	1888	2586	109
1881	1082	72	1889	2089	86
1882	889	53	1890	1966	75

militaires et dont personne ne contestera l'exactitude, nous permet de suivre cette évolution ascensionnelle.

Et si nous restreignons notre champ d'études pour n'envisager que Nancy, nous verrons que la population civile est éprouvée tous les ans : la maladie y règne d'une manière endémique. Chaque année, dit Simonin, (*Recherches topographiques et médicales sur Nancy*) on voit quelques cas isolés de scarlatine, surtout lorsque la température est sèche et froide. A des époques plus ou moins éloignées, on a des épidémies ; nées en automne ou en hiver, elles atteignent leur maximum vers l'équinoxe du printemps. Et plus loin il cite comme épidémies remarquables celles des années 1826-27, 1841-43, 1850, et 1851 à 52.

Depuis cette époque, cet état d'endémo-épidémicité de la scarlatine continue, citons seulement le nombre des décès depuis 1877.

ANNÉES	NOMBRE DE DÉCÈS	ANNÉES	NOMBRE DE DÉCÈS
1877	7	1885	11
1878	6	1886	4
1879	1	1887	0
1880	4	1888	11
1881	32	1889	7
1882	12	1890	2
1883	2	1891	1
1884	7	1892	23

Du reste si nous comparons le nombre des décès causés par la scarlatine dans la plupart des villes de France, nous trouvons que la mortalité due à cette fièvre éruptive

se maintient presque tous les ans à Nancy (*sur une proportion de 1.000 habitants par exemple*), plus forte que partout ailleurs.

Voici le résumé des dernières années :

ANNÉES	DÉCÈS pour 1.000	ANNÉES	DÉCÈS pour 1.000
1879	0 01	1886	0.05
1880	0.05	1887	0.00
1881	0.43	1888	0.13
1882	0.16	1889	0.08
1883	0.02	1890	0 02
1884	0.09	1891	0.01
1885	0.13	1892	0 26

Pendant les années 1881 et 1889, Nancy atteint le maximum de mortalité dans toute la France ; en 1882 et 1884, une seule ville la dépasse ; en 1885 et 1888, trois villes seulement ont une mortalité plus forte.

Avec cette endémicité l'on présume combien doivent être fréquentes les épidémies dans le milieu militaire de Nancy. La prophylaxie augmente cependant de jour en jour et s'efforce d'opposer une barrière au mal, néanmoins tous les ans notre garnison paie un tribut plus ou moins lourd à cette fièvre éruptive.

Ce sont précisément quelques-unes de ces invasions successives de la fièvre scarlatine dans les casernes que nous nous proposons d'étudier, nous bornant aux quatre dernières épidémies dont nous avons pu suivre le développement.

CONTRIBUTION A L'ÉTUDE
DE LA
SCARLATINE CHEZ LE SOLDAT

RELATION DE QUATRE ÉPIDÉMIES OBSERVÉES DE DÉCEMBRE 1890 A
JUN 1894, A L'HOPITAL MILITAIRE DE NANCY

**Composition de la garnison de Nancy pour l'Étude
particulière des épidémies**

Afin de pouvoir tirer dans la suite des conclusions plus probantes et d'éviter des redites, il nous paraît utile avant d'aborder l'étude de chaque épidémie, de donner une fois pour toutes sous forme d'un petit tableau, la composition de la garnison de Nancy. Nous y indiquons l'effectif de

ARMES	EFFECTIFS	CASERNES
26 ^e de ligne	1773	Thiry
69 ^e —	1828	Thiry
3 ^e génie	150	Hugo
6 ^e section des c ^{is} d'administration.	62	Thiry et Manutention
6 ^e section c ^{is} secrét. d'état-major..	12	Thiry
6 ^e section d'infirmiers militaires..	52	Hôpital militaire
37 ^e de ligne.....	1782	Landremont
79 ^e —	1721	Baraquements
12 ^e dragons.....	720	Donop
8 ^e d'artillerie.....	750	Saint-Charles

1890-91 par arme et par caserne ; ces nombres ne varient que de quelques unités d'une année à l'autre.

Les six premières casernes sont comprises à l'intérieur de la ville, les quatre autres sont en dehors, situées à l'extrémité sud-ouest de la ville, elles se trouvent à la limite du territoire de Nancy et des communes de Villers et Vandœuvre.

Notons aussi que la caserne Landremont et les Baraquements sont contigus. La caserne Donop plus écartée de ces dernières en est distante de quelques cents mètres environ. Ces détails ont leur importance au point de vue de la propagation possible de la maladie d'une caserne à l'autre.

Quant à la caserne Hugo, elle est complètement distincte des autres, elle est écartée de la vaste caserne Thiry bien que toutes deux soient à l'intérieur de la ville.

Les sections d'Etat-Major et de Recrutement sont en subsistance à la caserne Thiry ; la 6^e section d'infirmiers habite l'hôpital militaire et la section d'ouvriers d'administration réside en partie à la Manutention, l'autre partie logeant à la caserne Hugo.

1^{re} Epidémie de décembre 1890 à mai 1891

Nous relatons cette légère invasion de la fièvre scarlatine qui est plutôt une éclosion de quelques cas sporadiques qu'une épidémie proprement dite, comme preuve de l'endémicité de la scarlatine à Nancy et dans sa garnison.

CORPS de TROUPE	MOIS						TOTAL	SOLDATS AYANT	
	Décemb.	Janvier	Février	Mars	Avril	Mai		plus de 1 an de service	moins de 1 an de service
69 ^e	»	1	»	»	»	»	1	»	1
79 ^e	»	1	»	»	1	»	2	»	2
37 ^e	»	2	»	»	1	1	4	»	4
12 ^e	1	»	»	»	1	»	2	»	2
TOTAUX.	1	4	»	»	3	1	9	»	9

L'épidémie a débuté par un cavalier du 12^e dragons. Durant le cours de l'année 1890-91, la scarlatine a été représentée par six cas pour ce régiment. Les 4 premiers ont été soignés à Commercy, en janvier et février 1890, époque à laquelle le régiment habitait encore cette ville. Les 2 autres malades, notés dans le tableau précédent, ont été atteints à Nancy, un seul au quartier en décembre 1890, et l'autre, en avril 1891, à l'hôpital militaire de cette ville où il était en traitement pour une bronchite. Il a été impossible d'après les recherches faites à cette époque à la caserne Donop de trouver la filiation du seul cas qui s'y est produit.

Puis vinrent successivement à l'hôpital, au mois de janvier 1891 quatre militaires : 1 du 79^e de ligne, 1 du 69^e et 2 du 37^e. — Le 69^e n'a eu qu'un cas produit chez un jeune soldat revenant d'une permission de quelques jours, qui lui avait été accordée au jour de l'an. Ici encore, la filiation nous fait défaut, car, au su du malade, il n'avait eu contact avec aucun scarlatineux durant son léger congé. Peut-être faut-il incriminer le trajet en chemin de fer dans un wagon contaminé.

Le 79^e présente un premier cas en janvier et un second

en avril. Est-ce le cas du mois de janvier qui a été le point de départ, par voisinage de caserne, des deux affections qui ont sévi à la même date au 37^e ; c'est ce qu'une enquête minutieuse n'a pu établir. Quant au 37^e, il est, et nous le verrons mieux encore dans le cours de nos recherches, le lieu d'élection, le camp retranché des fièvres éruptives en général. Presque tous les ans il fournit le plus grand nombre d'affections contagieuses, sans qu'on puisse en donner la raison. — Faut-il attribuer ce fait à son mode de recrutement qui lui amène chaque année environ huit cents jeunes soldats venant pour la plupart du département de l'Aube ?

Pourquoi ces jeunes soldats seraient-ils plus enclins aux fièvres éruptives ? C'est une question qui reste à élucider.

En 1890-1891, année dans laquelle le reste de la garnison ne fournit que 5 cas, il donnait à lui seul 4 cas. Cependant, le régime, les obligations personnelles, les fatigues du métier, les permissions accordées y sont les mêmes qu'ailleurs. A cause de l'éloignement, les sorties journalières des militaires en ville y sont moins nombreuses qu'à la caserne Thiry, par exemple, d'où chances moindres de contagion par le contact avec la population civile.

Non seulement la morbidité annuelle est plus forte à la caserne Landremont, mais le virus de chaque épidémie y est plus dangereux et partant la mortalité plus élevée. — Sur ces deux entrées à l'hôpital, pendant le mois de janvier, pour scarlatine, nous constatons le décès d'un

jeune soldat du 37^e mort en février. — En voici la courte observation :

X..., soldat au 37^e de ligne, âgé de 21 ans, entre à l'hôpital militaire le 14 janvier 1891 pour scarlatine. — A son entrée à l'hôpital, éruption généralisée, angine assez douloureuse, engorgement assez marqué des ganglions sous-maxillaires.

Le 20, douleur légère dans les genoux. — Le 1^{er} février, œdème léger de la face, albumine, 0,8 par litre. — Quantité d'urine des 24 heures : 1,400 grammes.

L'albumine diminue rapidement les jours suivants. — Le 8 février, il se fait un dépôt de fausses membranes blanchâtres sur l'amygdale gauche et la partie supérieure des deux piliers postérieurs ; la luette n'a rien.

Le 2 février matin, l'exsudat a pris un aspect nettement diphtérique, la luette est envahie. Les ganglions du cou sont très gros. La voix est éteinte, la toux rauque. — Le soir, la face est cyanosée, dyspnée très intense, râles de bronchite dans toute la poitrine. — Mort dans la nuit.

L'autopsie n'a pas été faite, le diagnostic fut scarlatine et angine diphtérique tardive.

L'épidémie de 1890-91 a donc été des plus irrégulières et des plus bénignes au point de vue du nombre des cas. Elle commence en décembre, atteint un premier maximum en janvier — 4 cas — puis elle disparaît complètement en février et mars pour nous donner un second maximum en avril — 3 cas — et finir complètement en mai par un seul cas.

Les maladies concomitantes ne sont point durant cette même période aussi bénignes et il semble qu'il y ait

eu une abondance plus grande de rougeoles, oreillons, érysipèles, diphtéries, pneumonies, etc., pour contrebalancer ainsi l'absence de scarlatine.

Le fait est surtout vrai pour les oreillons, il semble qu'une épidémie ne peut aller de pair avec l'autre; les oreillons cèdent la place à la scarlatine et réciproquement.

Parmi les météores capables d'influencer la marche de l'épidémie, nous n'avons étudié que leurs rapports avec le 1^{er} maximum.

Les *vents* ont été en janvier, époque du 1^{er} maximum :

Du 1 ^{er} janvier au 17....	vents du	S O
Du 17 — au 25....	—	O S O
Du 25 — au 30....	—	O

La *température*

Maxima	variant entre	+ 1° et + 10°
Minima	—	+ 4° et — 3°

Les *pluies* ont été très fréquentes en janvier, disparaissent en février et reprennent à la fin de mars et dans le courant d'avril.

La scarlatine se présente dans chaque épidémie sous des aspects si variés qu'il nous faudrait reproduire la plupart des observations cliniques pour ne donner en somme qu'une idée imparfaite de la maladie telle qu'elle s'est, dans quelques cas, offerte à notre observation. Aussi nous bornerons-nous à présenter presque sous forme de tableaux les symptômes principaux notés chez nos malades.

INVASION. — La plupart des auteurs s'accordent pour déclarer que l'invasion de la scarlatine est courte « *plus courte que dans toute autre fièvre éruptive* » dit Sanné. Nous avons donc interrogé nos malades avec soin à ce point de vue, demandant la plus grande précision possible dans les réponses. Nous avons pu obtenir des renseignements assez exacts que nous résumons ainsi :

Invasion nulle ou inférieure à 12 heures....	0 cas
— de moins de 24 heures.....	2 —
— de 24 à 48 heures.....	2 —
— de 2 jours pleins au moins..	4 —
— de 3 id. ..	1 —

Les neuf malades ont pu donner des renseignements assez nets sur le moment précis ou soit le frisson, soit la courbature, l'angine ou quelque autre phénomène morbide avait attiré leur attention.

L'angine scarlatineuse a été modérée dans la plupart des cas ; une seule fois, à une angine pultacée du début a succédé une diphtérie mortelle.

L'ÉRUPTION a débuté presque chaque fois par le tronc ; dans deux cas elle fut très fugace et discrète, nous ne l'avons pas observée.

Le médecin-major du régiment, lui-même, s'était basé sur l'angine et les affirmations d'un étudiant en médecine, alors infirmier de garde, pour envoyer ces hommes à l'hôpital. Chez les autres scarlatineux, l'éruption a duré de 3 à 5 jours.

POULS ET TEMPÉRATURE. — Sauf le cas du militaire du 37^e décédé, le pouls et la température sont restés en concordance. Les oscillations thermiques ont été d'une régularité remarquable, typique pourrait-on dire.

La température maxima a varié entre 39° et 40°5 ; pendant la période de desquamation et la convalescence, elle s'est fréquemment abaissée au-dessous de la normale.

L'ALBUMINE a été recherchée chez les neuf malades à des périodes déterminées. La quantité d'albumine était à peine notable, on l'a trouvée 2 fois de courte durée pendant la période d'éruption et 2 fois pendant la convalescence.

L'albuminurie a été passagère dans tous les cas.

LA DÉFERVESCENCE s'est faite normalement ; dans un cas, nous avons trouvé une forte quantité de sudamina simulant une éruption miliaire.

LA DESQUAMATION a duré de 15 à 25 jours en moyenne.

Dans 3 cas elle s'est faite par larges lambeaux disséminés ; dans 2 autres cas, elle a été furfuracée et presque nulle, excepté aux pieds et aux mains où l'épiderme s'est détaché avec une grande lenteur.

Quelques *affections morbides* sont venues traverser la période de convalescence ; sauf le cas déjà cité de diphthérie, elles ont été d'une bénignité extrême. Notons une légère bronchite chez 2 militaires et une atteinte de rhumatisme limitée aux 2 poignets chez un troisième.

LA DURÉE MOYENNE de la maladie a été de 36 jours.

Tous les malades ont quitté l'hôpital pour se rendre dans leurs familles en congé de convalescence.

2^e Epidémie d'octobre 1891 à septembre 1892.

L'épidémie qui a commencé au mois d'octobre 1891 pour se prolonger jusqu'en septembre 1892, nous montre une recrudescence notable de la fièvre scarlatine. Il semble, en effet, que cette fièvre s'achemine lentement vers un maximum qu'elle atteint après une période d'années, n'ayant jusqu'ici rien de déterminé. Puis ce maximum atteint, elle diminue de fréquence et de gravité, attendant soit une nouvelle reviviscence des germes virulents, soit des conditions météorologiques propices à son extension.

En 1887-1888, l'armée avait subi une morbidité scarlatineuse très forte; en 1888-1889, on signale quelques cas épars; en 1889-1890, quelques garnisons seulement payaient leur tribut à cette fièvre éruptive. — Nous avons vu, par la statistique précédente, qu'à Nancy, l'armée avait été frappée d'une façon plutôt sporadique qu'épidémique (9 cas dont 1 décès) dans la période de décembre 1890 à mai 1891.

Cette année, nous nous trouvons en face d'une épidémie véritable, sévissant dans six régiments différents, d'une façon fort inégale, il est vrai, et fournissant une morbidité et une mortalité assez élevées (105 cas dont 5 décès).

Le tableau qui suit nous en montre le détail par régiment et par mois :

CORPS de TROUPE	MOIS											TOTAL	SOLDATS AYANT	
	Nov.	Déc.	Janv.	Févr.	Mars	Avril	Mai	Juin	Juill.	Août	Sept.		pl. de 1 an de service	m. de 1 an de service
79 ^e	1	»	2	2	1	»	4	1	1	1	»	13	2	11
69 ^e	»	1	»	1	»	»	3	1	»	»	»	6	1	5
37 ^e	»	9	22	5	9	1	1	2	2	3	»	54	9	45
26 ^e	»	»	1	»	»	6	9	»	1	1	2	20	3	17
12 ^e	»	»	1	»	1	2	1	1	1	1	»	8	2	6
8 ^e	»	»	»	1	1	1	1	»	»	»	»	4	»	4
TOTAUX	1	10	26	9	12	10	19	5	5	6	2	105	17	88

L'épidémie débute en octobre par un ouvrier tailleur auxiliaire du 79^e. Selon le rapport de M. le médecin en chef Régnier, ce cas doit être attribué à ce que la stérilisation des effets à l'étuve ne se fait pas aussi régulièrement qu'elle est prescrite. « Les capitaines, commandants de compagnies, dit-il, cherchent toujours à ménager les effets de leurs hommes. »

Est-ce à ce cas unique du mois d'octobre qu'on doit imputer la cause de l'épidémie qui va naître le 23 décembre à la caserne Landremont ? Nous ne le pensons point et nous ne l'avons cité que pour ajouter un nouvel argument en faveur de la théorie qui prête au virus scarlatineux une grande longévité. Le fait est ici probant ; nous nous trouvons en face d'un ouvrier d'occasion, recruté au mois d'octobre, pour aider les tailleurs d'une compagnie à remettre rapidement en état les collections de vieux effets qui vont servir à l'arrivée des jeunes soldats.

L'épidémie, tel est notre avis, a encore débuté par le 37^e de ligne; c'est un nommé B... Emile, jeune soldat, entrant à l'hôpital le 23 décembre, qui fut le premier atteint. Chez lui, l'intoxication fut pernicieuse; à son arrivée, il nous décrit l'invasion qui a débuté par une céphalalgie violente et de fortes douleurs lombaires, et remonte à seize heures à peine. Dès le lendemain, par suite du repos à l'hôpital et de quelques fébrifuges qu'on lui avait prescrits, il accuse un mieux considérable. Mais, dès le 25 décembre, la fièvre augmente et nous avons affaire à une forme nerveuse ataxique, compliquée de bronchite et d'angine pultacée. L'angine affecte les jours suivants la forme pseudo-membraneuse, la gêne respiratoire augmente, l'état nerveux s'accroît et malgré des badigeonnages et des pulvérisations phéniqués dans sa gorge, les révulsifs sur sa poitrine et des injections de caféine répétées, le malade meurt le 2 janvier à 4 h. 15 du soir.

C'était un jeune soldat qui était à peine sorti trois fois de la caserne depuis son incorporation; l'enquête minutieuse faite par le major du régiment sur l'étiologie de ce cas, n'a pas donné de résultats.

Deux jours après cette première entrée, le 37^e évacuait à l'hôpital 4 nouveaux cas et pour le 31 décembre il avait fourni 9 scarlatineux. Est-ce un de ces derniers, chez lequel l'incubation aurait été plus longue qu'il faut incriminer comme premier atteint? Nous ne le savons. Toujours est-il que 9 cas, provenant non seulement de chambres différentes, mais de pavillons distincts, se sont présentés en moins de 7 jours.

Ces cas se sont produits dans les 3 pavillons de la

caserne occupés par chacun des bataillons et à tous les étages indistinctement.

Le médecin-major, que nous avons consulté au sujet de l'étiologie probable, n'a pu établir entre ces différents cas aucune filiation morbide. Selon lui, on pouvait penser à des importations multiples de l'extérieur, ou songer aussi à la possibilité d'une contagion par les colis si fréquemment envoyés en cette saison aux jeunes soldats par leurs familles. Ces colis renferment pour la plupart des vêtements (*tricots, flanelles, chaussettes, etc.*) provenant des familles ou de fabriques où ils ont pu facilement s'imprégner de germes pathogènes entre les mains des ouvriers ou ouvrières contaminés ou quelquefois en période de desquamation.

Les effets de magasin et la literie, qui sont parfois des agents de transmission, ont-ils joué un rôle étiologique ?

Les cas antérieurs vus dans ce régiment et dont le dernier avait eu lieu en mai 1891, avaient provoqué la désinfection à l'étuve des effets et des fournitures de chaque malade. Les chambres elles-mêmes où s'était produit, ne fût-ce qu'un seul cas, ont été toutes soigneusement désinfectées par le soufre.

La caserne Landremont fournit, et nous avons déjà insisté sur ce fait, un large contingent dans le bilan total de l'épidémie 1891-92. Plus de la moitié des cas : 54 sur 105 qui se sont présentés dans toute la garnison lui appartiennent. Les autres régiments, sauf le 26^e avec 20 cas et le 79^e avec 13 cas, n'ont eu qu'une mordibité scarlatineuse insignifiante et facile à expliquer par les nombreux rapports qu'ont entre eux les soldats des différents régiments.

L'étude de l'épidémie considérée dans l'ensemble de la garnison est rendue facile par le tableau précédent. Nous y ajouterons les détails qui nous semblent les plus intéressants parmi les nombreuses notes que nous avons sous la main. La manière de procéder que nous avons employée pour l'année 1890-91 nous semble être encore préférable à l'exposition sèche d'une foule d'observations peu dissimilables. Nous ferons donc une courte statistique des différents symptômes observés dans chaque période de la maladie.

L'épidémie débute le 23 novembre au 37° de ligne par 5 cas : quatre jeunes soldats et un ancien. Des jeunes soldats, l'un présente une scarlatine maligne de forme ataxique, le deuxième une complication d'angine diphtéritique, le troisième une éruption intense avec angine pultacée et prostration extrême ; le quatrième un jeune soldat et le cinquième un ancien ont eu une scarlatine à forme normale. Le nombre des scarlatineux admis à l'hôpital passe bientôt de 5 à 10 cas pour atteindre vers la fin de janvier, grâce au large tribut fourni par la caserne Landremont, un maximum, 26 cas.

Une décroissance assez forte a eu lieu en février, 9 cas, elle se maintiendra pendant les mois de mars, 12 cas, et avril, 10 cas.

Une augmentation se produit en mai, 19 cas, c'est le dernier coup de l'épidémie qui va diminuer lentement de virulence et d'intensité. Quelques cas épars dans chaque

régiment vont nous traîner jusqu'au mois de septembre ce qui nous donne en résumé :

Période d'augmentation en . . . décembre
avec acmé en . . . janvier
— d'état en février, mars, avril, mai
— de déclin en juin, juillet, août, septembre

Si la période d'état a vu diminuer légèrement le nombre de cas d'abord atteint en janvier, la malignité du virus semble s'être maintenue, les formes graves et les décès observés en font preuve.

L'évolution générale de l'épidémie peut être aussi considérée comme présentant deux maxima: l'un en janvier, l'autre en mai. De cette façon nous aurons une épidémie à forme irrégulière qui cadrerait mieux avec la légère diminution de février, mars et avril et l'augmentation de mai. Nous ne voyons cependant aucun avantage à compliquer la description en choisissant cette manière d'envisager de préférence à l'autre.

La morbidité scarlatineuse très forte au 37^e (54 cas), considérable au 26^e (20 cas), au 79^e (13 cas) et au 12^e (8 cas) est presque nulle au 69^e et au 8^e d'artillerie. Dans chaque régiment ce sont les jeunes soldats qui fournissent le plus de malades et parmi les cas peu fréquents où les anciens sont infectés, l'on a encore affaire le plus souvent à des militaires ayant moins de 2 ans de service. En résumé 17 anciens soldats pour 88 jeunes. Nous dirons plus tard à quelles causes il faut attribuer ces attaques plus fréquentes chez les jeunes soldats.

Les saisons, cette année encore, paraissent avoir une

influence sur la morbidité. Déjà en 1891, nous avons remarqué des cas plus nombreux en janvier; cette fois, outre le maximum en janvier, nous notons une recrudescence en juin. Les détails succincts de météorologie que nous donnons à propos des épidémies permettront peut-être de tirer quelques conclusions sur cette influence.

La mortalité, 5 cas sur 105 affections, est assez forte en 1892. Les cas se sont répartis un peu indistinctement : 3 fois au 37^e, chez des militaires atteints de scarlatine à forme maligne ataxique (*2 en janvier, 1 en avril*) : une autre fois, chez un soldat du 26^e, qui mourut d'une angine diphtéritique ; une cinquième fois enfin, chez un cavalier du 12^e dragons qui succomba très rapidement d'une angine maligne. Nous en dirons quelques mots en traitant des complications survenues dans le cours de l'épidémie. C'est donc en janvier, avril et mai que nous trouvons la scarlatine avec son summum de malignité. C'est à cette époque que l'on remarque le plus grand nombre de formes ataxiques, les plus graves selon nous.

La durée de l'épidémie — 10 mois — peut s'expliquer par la virulence de la maladie, virulence qui semblait être éteinte depuis quelques années. L'action de l'humidité atmosphérique n'est peut-être pas étrangère à ce fait. Beaucoup d'auteurs et nos statistiques elles-mêmes prouvent que, tous les ans, c'est à l'époque du froid moyen (de — 3° à + 10), des saisons humides et pluvieuses, que la scarlatine fait le plus de victimes. Si nous ajoutons à ces causes celles de l'agglomération sociale que l'on trouve dans les casernes et les mesures de prophylaxie qui sont prises à l'apparition de chaque cas, prophylaxie qui en-

trave peut-être la marche normale de l'épidémie, mais ne la détruit point, nous nous expliquons la lenteur que met cette affection pour atteindre de ci de là tous les soldats non pourvus d'immunité.

Ces causes secondes qui influent sur l'intensité, la marche, la durée de la scarlatine épidémique, semblent aussi favoriser l'éclosion d'autres maladies, si communes là où il y a une quantité considérable d'individus réunis. La rougeole, pour toute l'année 1892, nous fournit dans la garnison de Nancy 183 cas et un décès. Les oreillons sont plus rares, on n'en cite que quelques cas. Ces deux dernières affections marchent souvent de pair, mais comme nous l'avons déjà fait remarquer, leurs rapports avec la scarlatine sont bien différents. A une épidémie forte de scarlatine correspond une épidémie de rougeole, à mortalité faible et presque toujours absence d'oreillons, et si scarlatine et rougeole marchent de front, à un maximum de l'une correspond un minimum chez l'autre, du moins au point de vue de la malignité.

Les oreillons précèdent ou suivent les épidémies de scarlatine, ou bien font complètement défaut, mais jamais ils ne règnent simultanément. Citons aussi quelques cas de méningite cérébro-spinale en l'année 1892 ; cette maladie est de connaissance récente. Dans toutes nos recherches sur l'armée, nous n'avons pu trouver une éclosion de quelques cas de méningite dans une garnison sans coïncidence d'une épidémie de scarlatine.

Nous pourrions faire une remarque analogue pour la diphtérie, mais cela nous étonne moins puisque nombre d'auteurs admettent l'angine diphtéritique comme complication directe et fréquente de la scarlatine.

Pour compléter cet aperçu général sur l'épidémie de 1891-92, citons, d'après le *Bulletin administratif de la ville de Nancy*, les principales variations atmosphériques dont elle a pu ressentir les effets.

MÉTÉORES :

Vents. — Mois de décembre.. N E du 23 au 31

— janvier.... S O — O — S O.

— mai..... O — N

Pluies. — Mois de décembre.. pluies continuelles

— janvier.... pluie les 20 premiers jours

— mai..... pluie à la fin d'avril et 10
premiers jours de mai

Température. — Mois de décembre. + 10° à — 5° du 23 au 31

— janvier... + 5° à — 6°

fin avril et mai.. + 15° à — 1°

En résumé, à la période de début comme à l'époque des maxima, en janvier et mai, nous avons des vents froids et pluvieux. L'état hygrométrique reste élevé, la pluie est à peu près constante. La température se maintient assez basse, elle varie entre — 6° minimum et + 10° maximum, sauf en mai où elle atteint + 15°.

Après cette digression sur le terrain de la météorologie, passons rapidement en revue et classons les symptômes particuliers à chaque période de la fièvre scarlatine.

Les formes observées ont été multiples, nous adoptons volontiers la classification de Rilliet et Barthez, mais en y ajoutant la catégorie des formes frustes. Nous n'en trouvons que quelques-unes, mais elles existent et sont

d'autant plus dangereuses qu'elles passent souvent inaperçues. On peut leur incriminer, dans certains cas, l'origine de la scarlatine, quand toutes les conditions de désinfection ont été rigoureusement observées et que des cas nouveaux se présentent sans qu'on en trouve la cause étiologique.

<i>a)</i> Forme fruste reconnue par la desquamation et certains commémoratifs..	Nombre de cas 4
<i>b)</i> Forme simple normale et bénigne....	65
<i>c)</i> Forme grave par exagération d'un symptôme, d'une complication (angine, etc).....	31
<i>d)</i> Forme maligne par exagération de tous les symptômes.....	5
TOTAL.....	105 cas

Nous avons pu étudier la forme fruste grâce aux observations portées sur les billets d'entrée par les médecins des corps. Les malades affirmaient, trois du moins, qu'à aucun moment ils n'avaient vu trace de l'exanthème qu'ils remarquaient actuellement sur les malades voisins. A peine accusaient-ils une sensation de lassitude, une fatigue persistante ou un léger mal de gorge qui les avaient pris depuis quelques jours. Le quatrième cas avait eu une éruption fugace, mais étant employé et ne voulant pas perdre sa place, il avait continué son service sans éprouver la moindre gêne jusqu'à son entrée à l'hôpital.

Dans la catégorie des formes normales bénignes, nous avons compris tous les cas que nous ne pouvions ranger

dans les deux suivantes et dont la marche avait été sensiblement normale.

Les complications qui ont pu, à une époque déterminée, aggraver certains cas ont été des plus variées.

Nous trouvons huit fois le rhumatisme articulaire, affectant tantôt le membre inférieur (genou, pied), tantôt le membre supérieur (coude, main). Remarquons qu'il choisissait deux ou trois articulations au plus et s'y cantonnait ; dans un seul cas, chez un artilleur, il s'est généralisé à huit articulations.

La diphtérie, dans quatre cas, est venue compliquer très gravement la scarlatine. Deux jeunes soldats, l'un du 26^e, l'autre du 12^e dragons ont succombé ; les deux autres cas appartiennent au 37^e et sont survenus, l'un au 9^e jour, l'autre au 14^e jour. Le décès appartenant au 12^e dragons a été soudain. A la visite du 20 avril, le nommé Coff... de constitution malingre, se plaignait d'une douleur au niveau d'une dent de sagesse inférieure, en voie d'évolution ; il y avait un peu d'empâtement de la région sous-maxillaire, pas d'angine. Une demi-heure plus tard, cet homme est pris subitement de frissons, de courbature, le thermomètre marque 40°2. Hospitalisé le jour même, il meurt 75 heures après le début de la maladie. La veille de sa mort il présente une éruption de scarlatine. L'autopsie montre une inflammation suppurée du pharynx et des arrières-fosses nasales et une congestion pulmonaire. Quelques cultures ont été faites par M. Comte, médecin-major, avec du sang de la rate, mais elles restèrent stériles. Le 4^e décès fourni par le 26^e est dû à une intoxication diphtéritique survenue le 12^e jour de la maladie.

Les lésions cardiaques ont paru peu abondantes : 4 fois la péricardite et 3 fois l'endocardite. Ces lésions ont sûrement été plus nombreuses, mais leur peu de durée et d'intensité jointe à l'absence de symptômes notables, excuse le faible succès de nos recherches.

Les affections du système respiratoire, caractérisées par des symptômes nets ont été : deux bronchites à forme catarrhale dans le second septénaire de la maladie. Nous ne comptons pas les bronchites légères de la période de convalescence qui se rencontrent assez fréquemment.

Un militaire du 79^e entre le 15 mai pour scarlatine à forme normale et dès le 22 mai présente tous les symptômes d'une pleurésie ; elle s'est produite rapidement et l'épanchement est abondant. La guérison est obtenue promptement par un traitement approprié.

Le système lymphatique est souvent affecté, mais d'une façon bénigne et passagère. Citons cinq cas d'adénites sous-maxillaires à gonflement intense ; un seul cas a suppuré et nécessité l'intervention chirurgicale. Dans tous les cas d'adénite, il y avait eu angine préalable ou concomitante.

Nous trouvons un militaire du 79^e avec un phlegmon énorme du pied survenu le 11^e jour de la maladie et dont on dut faire l'ouverture et le drainage 6 jours plus tard.

Les complications rénales notables ne se sont montrées que 3 fois, indépendamment des nombreux cas où à la période d'éruption et de desquamation on trouve des traces d'albumine dans l'urine. Un soldat du 37^e entr'autres présente une albuminurie qui dure 16 jours avec dose maxima de 2 grammes par litre.

Dans un autre cas, nous avons remarqué un anasarque le 20^e jour et qui dura cinq jours. Le malade avait son lit entre la fenêtre et une porte, nous avons donc attribué ce cas au froid. L'albumine a manqué.

Enfin, nous trouvons 2 cas d'otite moyenne avec otorrhée survenue l'une le 12^e, l'autre le 14^e jour. — Toutes deux se localisèrent à l'oreille droite et guérèrent facilement.

En résumé, les complications ont été :

Rhumatisme articulaire.....	8 cas.
Diphthérie	4 —
Adénite.....	5 —
Phlegmon.....	1 —
Otite moyenne.....	2 —
Bronchite.....	2 —
Péricardite.....	1 —
Endocardite.....	3 —
Pleurésie.....	1 —
Albuminurie.....	3 —
Anasarque.....	1 —
TOTAL.....	31 cas.

Les scarlatines malignes par exagération de tous les symptômes ont été à forme ataxique et sur les cinq cas notés nous trouvons trois décès venant du 37^e : deux en janvier et un en avril.

Dans les cinq cas, la maladie a suivi une marche identique tout au début, elle est devenue grave pendant le stade d'éruption. La température se maintenait au-dessus de

40° ; les malades étaient continuellement en proie à un délire nerveux intense (convulsions, jactitation, contraction, etc.).

La dyspnée, cette dyspnée *sine materiâ*, que signale Trousseau était fréquente. L'affaiblissement progressif du cœur, reconnaissable à l'assourdissement de ses bruits et à l'état filiforme du pouls, nous explique aussi cette cyanose, ce froid qui amenèrent rapidement l'algidité terminale dans deux cas. Cette forme algide, si nous en croyons Jaccoud, ne doit pas être séparée de la forme nerveuse ou ataxique. Dans les cinq cas la période terminale seule de la maladie lui donne son cachet particulier : forme algide, syncopale ou purement nerveuse.

Nous renvoyons aux manuels et traités de médecine pour toute la symptomatologie des périodes d'invasion, éruption, desquamation. Nous donnons sous forme de petits tableaux, les quelques remarques que nous avons prises avec le plus de soin.

L'invasion en général s'est montrée assez fantaisiste et comme sa durée prête souvent à discussion, nous avons voulu ajouter une statistique de plus à celles qui ont servi aux auteurs pour établir leur moyenne.

Invasion nulle ou inférieure à 12 heures...	6 cas.
— inférieure à 24 heures.....	2 —
— de 24 à 48 heures.....	16 —
— de 2 jours pleins au moins.	24 —
— de 3 — —	27 —
— de 4 — —	12 —
— de 5 — —	7 —
TOTAL.....	94 cas.

Quelques cas nous ont échappé (94 sur 105 malades), les renseignements obtenus étant trop peu précis pour en tenir compte dans ce tableau.

C'est durant cette période d'invasion que nous avons pu aussi étudier l'angine, symptôme souvent précurseur ou tout au moins du début de la scarlatine. Nous y ajoutons de suite, pour simplifier notre exposé, les angines tardives qui pourraient être rattachées à une période ultérieure.

Angine érythémateuse simple.....	41 cas.
— pultacée.....	23 —
— pseudo-membraneuse.....	2 —
— diphtéritique.....	4 —
Absence d'angine.....	21 —
Cas douteux ou examinés incomplètement.	14 —
TOTAL.....	105 cas.

La phase éruptive nous est apparue sous des aspects bien divers au point de vue de l'évolution et de l'intensité de l'exanthème. Tantôt il envahissait brusquement toute la surface du corps, plus souvent il se limitait à des espaces déterminés ; tantôt il faisait défaut, ne laissant au médecin pour porter son diagnostic que l'énanthème sur l'arrière-gorge au début et la desquamation terminale.

Groupons ainsi les différentes éruptions :

a) Eruption générale à coloration intense.	6 cas.
b) Eruption générale respectant le visage..	28 —
c) Eruption en larges plaques disséminées .	20 —
d) Eruption limitée discrète.....	47 —
e) Absence d'éruption.....	4 —
TOTAL.....	105 cas.

La durée de l'éruption est non moins variable que son évolution ; nous n'avons pu qu'avec grand'peine en faire l'étude et nous donnons des résultats exacts à quelques heures près pour les trois premières catégories, la 4^e offrant des différences de coloration trop minimes pour être appréciées sûrement.

Durée de l'éruption....	2 jours	9 fois.
— — — —	3 —	11 —
— — — —	4 —	24 —
— — — —	5 —	8 —
— — — —	6 —	1 —
— — — —	7 —	1 —
TOTAL.....		54 cas.

La durée moyenne pour ces éruptions assez intenses est donc de 3 à 4 jours. — Les feuilles des observations envoyées par les médecins-majors des régiments nous ont été d'un précieux secours dans certains cas en nous indiquant l'heure précise du début de l'éruption.

Nous n'ajouterons que quelques mots sur la température maxima de la période éruptive. La plupart ont dépassé 40° au début, puis la température s'est rapidement abaissée pour disparaître en même temps que l'éruption et dans plusieurs cas quelques jours après seulement. — D'autres malades ont eu pendant 5 à 7 jours une courbe de température formant plateau, c'est à eux qu'on appliqua le traitement par la balnéation réfrigérante dont nous parlerons dans un autre chapitre.

Température maxima à la période d'éruption :

Variant de 39° à 40°	32 cas.
— de 40° à 40°5.....	47 —
— de 40°5 à 41° et au-dessus.	16 —
TOTAL.....	95 cas.

Dix malades ont eu moins de 39° de température ; six ont eu un plateau se maintenant matin et soir au moins au-dessus de 39°8.

Le pouls n'a été compté que dans les cas d'hyperthermie dangereuse à cause de notre surcroît de travail à certains moments. Dans tous les cas observés, il suivait les oscillations de la température. La dernière période de la scarlatine diffère selon les individus et peut-être selon l'intensité de l'éruption. Elle a varié comme durée de 8 à 25 jours en moyenne. Nous avons remarqué que dans les cas d'éruption discrète, la desquamation affectait une marche relativement longue (12 à 25 jours). — Dans les 6 cas, bien observés, d'éruption générale intense, la desquamation a duré moins de 12 jours.

3^e Epidémie de novembre 1892 à juillet 1893.

Poursuivant notre étude de la scarlatine dans la garnison de Nancy depuis décembre 1890 à juin 1894, nous

ne voulons pas omettre les cas sporadiques qui se sont succédé pendant l'hiver et le printemps de 1892-93. — Nous les groupons sous forme de petite épidémie pour la facilité de l'étude et aussi pour continuer la similitude de notre travail.

En voici un court résumé fait sur le modèle des tableaux précédents :

CORPS de TROUPE	MOIS									TOTAL	SOLDATS AYANT	
	Nov.	Déc.	Janv.	Févr.	Mars	Avril	Mai	Juin	Juill.		plus de 1 an de service	moins de 1 an de service
37 ^e	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»
79 ^e	»	»	»	»	»	1	1	»	1	3	1	2
12 ^e	»	1	»	»	»	3	»	»	»	4	»	4
8 ^e	»	»	»	»	»	»	1	1	»	2	»	2
26 ^e	2	»	»	»	»	»	2	»	1	5	»	5
69 ^e	»	»	2	»	1	2	2	1	»	8	1	7
TOTAUX..	2	1	2	»	1	6	6	2	2	22	2	20

Il serait difficile de trouver les trois périodes traditionnelles : augment, état, déclin, avec cette irrégularité dans l'apparition des cas ; constatons simplement une petite recrudescence en avril et mai, ce qui correspond au second maximum de nos autres épidémies. L'évolution de l'épidémie est très irrégulière tant dans sa marche clinique que dans la façon dont elle atteint les différents régiments. Le 37^e dont nous avons presque fait le camp retranché des fièvres éruptives est cette fois indemne ; c'est une année de rémission que lui laisse le virus dont il a ressenti les derniers coups en août 1892 ; nous verrons si la rémission sera longue. Tous les autres corps de

troupe sont successivement atteints, mais d'une façon bénigne : morbidité et mortalité restent peu élevées. La caserne Thiry présente 13 cas : 5 au 26° et 8 au 69°. Les deux premiers cas appartiennent au 26° en novembre ; deux jeunes soldats importent de leur pays une scarlatine absolument bénigne.

Au 69° l'origine de la scarlatine en janvier provient du retour des permissionnaires du jour de l'an ; c'est du moins l'opinion la plus adoptée. La contagion aurait eu lieu dans les familles des militaires ou par les trains durant le voyage ; il est bien difficile d'incriminer une cause plutôt que l'autre, quoique la dernière soit admissible dans une foule de circonstances. Que de personnes en puissance de scarlatine voyagent imprudemment et sèment partout le virus scarlatineux !

Le 12° dragons présente 4 cas : pour les deux cas qui survinrent le 27 avril, on pense avoir trouvé la filière étiologique. Le 22 avril, était rentré de convalescence le nommé Cr... du 4° escadron. Cet homme était entré à l'hôpital militaire le 17 décembre (*c'est notre unique cas de décembre*) pour rougeole ; le 26 du même mois l'on constatait une angine pultacée et le lendemain la scarlatine se déclarait. Sortant de l'hôpital le 22 janvier, il eut 3 mois de convalescence et c'est en rentrant de ce congé le 22 avril qu'il contamina le 4° escadron dont il faisait partie. La scarlatine naissait en effet 5 jours plus tard et fournissait 2 cas dans une chambre contiguë.

Au 79°, nous avons probablement affaire à quelques cas dus à des virus latents qui auraient survécu depuis la

dernière épidémie ou peut-être à une exportation de l'extérieur.

Sur les 22 cas, aucun n'a été mortel, cependant presque tous ont offert une physionomie spéciale dans leur évolution. Nous avons 19 fois des complications et chez plusieurs elles sont multiples sur le même sujet. Disons aussi que si la fièvre scarlatine a modéré ses coups, la rougeole et les oreillons ont fait nombre de victimes pendant le cours de cette année.

Nous citerons presque sous forme de petits tableaux, les très courtes observations des cas où nous avons eu complications ou coexistence de deux maladies spécifiques :

CR..., 12^e dragons, entre le 17 novembre 1892 pour rougeole. — Invasion, 5 jours. — Angine pultacée le 26 et scarlatine le 27. — Bronchite capillaire le 31 décembre. — Sort le 22 janvier par convalescence de 3 mois.

BR..., 69^e, entre le 8 janvier pour bronchite aiguë, gagne la scarlatine à l'hôpital le 31 janvier. — L'étiologie de ce cas reste inconnue.

VAN..., 69^e, entre le 20 décembre à la division des blessés, contracte la rougeole le 10 janvier et passe au service des fiévreux. — A la scarlatine le 24 janvier. — Rhumatisme localisé aux phalanges des mains le 5 février. — Sort convalescent le 9 mars.

DUP..., 69^e, entre le 2 mars pour rougeole. — Invasion, 2 jours. — Scarlatine le 15 mars avec complication de bronchite capillaire. — Sort convalescent le 10 avril.

Br..., 69^e, entre le 1^{er} avril pour scarlatine. — Invasion, 3 jours. — Oreillons le 7. — Bronchite simple le 15. — Sort le 30 avril.

BE..., 69°, entre le 3 avril pour scarlatine. — Invasion, 2 jours.
— Bronchite aiguë et angine pseudo-membraneuse le 18 avril. — Sort le 10 mai.

PER..., 79°, entre le 8 avril pour bronchite aiguë. — Scarlatine le 10 avril ; bronchite aiguë le 19. — Sort le 24 avril.

PET..., 12°, entre le 12 avril pour scarlatine. — Invasion, 1 jour.
— Rhumatisme le 21. — Sort le 16 mai.

AG..., 12°, entre le 27 avril pour scarlatine. — Invasion, 4 jours.
— Le 7 mai, l'analyse d'urine décèle des globules sanguins et des leucocytes. — Albuminurie le 12 mai, dose variant de 0 gr. 6 à 3 grammes par litre jusqu'au 4 juillet. — Le 27 mai il a 800 grammes d'urine par 24 heures et des symptômes de congestion pulmonaire. — Le 28 mai, dépôt phosphaté dans l'urine, traces d'albumine qui remonte à 3 grammes le 2 juillet. — Sort convalescent le 12 juillet.

M..., 12°, entre le 27 avril pour scarlatine. — Invasion, 4 jours.
— Angine pultacée le 29 avril. — Bronchite le 14 mai. — Sort le 30 mai.

B..., 69°, entre le 1^{er} mai pour scarlatine. — Invasion, 1 jour.
— Angine pultacée le 3 mai. — Sort le 30 mai.

G..., 69°, entre le 15 mai pour scarlatine. — Invasion, 1 jour.
— Angine pultacée le 16 mai. — Hyperthermie de 39°,5 à 40°,8 pendant 5 jours. — Bains froids. — Sort le 26 juin.

* BAS..., 26°, entre le 15 mai pour scarlatine. — Invasion, 3 jours.
Angine pultacée au début. — Sort le 21 juin.

DES..., 26°, entre le 19 mai pour scarlatine. — Invasion, 4 jours.
— Anasarque sans albumine le 3 juin (son lit était près d'une fenêtre).
— Sort le 27 juin.

M..., 79°, entre le 27 mai pour scarlatine. — Invasion, 3 jours.
— Angine pultacée au début ; puis angine diphtéritique le 30 mai. — Sort le 2 juillet.

SO..., 69°, entre le 1^{er} juin pour scarlatine. — Invasion, 2 jours.
— Rhumatisme du poignet droit le 2 juin. — Sort le 4 juillet.

M... et P..., tous deux du 8^e d'artillerie, entrés pour dysenterie, contractent tous les deux la scarlatine à l'hôpital, l'un 13 jours, l'autre 8 jours après leur entrée

R..., du 26^e, entre le 12 juillet pour scarlatine. — Invasion, 3 jours. — Bronchite aiguë le 29 juillet. — Sort le 10 août.

Rien ne nous explique cette abondance de complications généralement bénignes ; il en est quelques-unes qu'il faut attribuer à la rougeole, surtout quand elle coexistait avec la scarlatine ou la précédait. Pour tous les cas intérieurs là où la scarlatine, la rougeole, les oreillons ont été contractés à l'hôpital, on doit admettre la contagion par les infirmiers qui circulent d'une salle à l'autre sans se soumettre aux règles sévères de prophylaxie qui leur sont imposées.

Le court exposé que nous venons de faire s'est borné à donner pour chaque malade ayant présenté des complications :

Son régiment,

Ses dates d'entrée et de sortie de l'hôpital (durée de la maladie),

La durée de l'invasion de la scarlatine,

Les dates auxquelles survinrent les complications.

Ces notes nous dispensent de l'étude de l'épidémie aux différentes périodes.

L'invasion, l'éruption, la desquamation sont restées généralement normales et l'étude plus détaillée à laquelle nous nous sommes livré pour les épidémies précédentes n'aurait ici qu'une faible valeur à cause du nombre de cas restreints qu'elle embrasserait.

4^e Épidémie de décembre 1893 à juin 1894.

L'épidémie actuelle n'est pas encore terminée au moment où nous écrivons ces lignes, mais tout fait croire qu'elle est à son déclin. Il ne reste actuellement que 4 cas à l'hôpital et depuis le 18 mai il y a eu une seule entrée du 79^e.

Faisons rapidement la statistique de tous les cas pour en tirer quelques conclusions générales. Les complications survenues chez les scarlatineux durant le cours de cette épidémie nous arrêteront plus longtemps.

CORPS de TROUPE	MOIS							TOTAL	SOLDATS AYANT	
	Déc.	Janv.	Févr.	Mars	Avril	Mai	Juin		plus de 1 an de service	moins de 1 an de serv.
37 ^e	8	11	5	5	5	5		39	3	36
79 ^e	»	»	1	»	1	2		4	»	4
12 ^e	»	2	4	1	2	»		9	1	8
26 ^e	»	»	1	»	»	1		2	1	1
69 ^e	1	2	1	2	2	»		8	2	6
8 ^e	»	»	»	»	»	»		»	»	»
TOTAUX	9	15	12	8	10	8		62	7	55

L'épidémie commence le 12 décembre à la caserne Landremont et en quelques jours nous avons huit cas, tous de jeunes soldats.

L'étiologie est restée introuvable ; aucune filiation directe entre chacun des cas qui appartiennent : 3 au pavillon A, 4 au pavillon B et 1 au pavillon C dont se compose la masse principale de la caserne. Non seulement,

ils proviennent de bâtiments différents, mais ils se produisent dans des compagnies distinctes, tantôt à un étage, tantôt à un autre.

Cette variété dans les points de contamination est restée pour tous lettre close, et jusqu'au mois de juin, la scarlatine n'a affecté aucune préférence pour tel casernement en particulier.

La période d'augment fut de courte durée, quinze jours à peine, et nous atteignons au mois de janvier un maximum qui nous amène rapidement à la période d'état. On peut accorder les mois de février, mars et avril à cette période d'état et fixer comme époque de déclin le mois de mai si toutefois juin ne nous réserve aucune déception.

Le 37^e épargné naguère par la scarlatine, pourrait à lui seul servir de base à l'étude de l'épidémie ; il nous fournit 39 cas sur 62. — Les autres régiments n'ont que des cas isolés et produits sans doute par les rapports fréquents entre les différents corps de la garnison.

Dans aucun cas, soit au 69^e, soit au 12^e dragons, régiments les plus affectés après le 37^e, les médecins des corps n'ont trouvé une étiologie probante.

La morbidité est moindre qu'en l'année 1892 où nous avons vu 105 cas et 5 décès, mais l'épidémie semble d'abord avoir été aussi virulente si l'on considère le grand nombre de complications, quelquefois multiples chez le même sujet, qu'elle offrit.

Sur 62 cas, dont 2 décès, nous avons 33 malades atteints de complications aussi variables dans leur nature que dans leur gravité.

C'est au mois de janvier et en avril-mai que la viru-

lence de la scarlatine a été la plus forte ; elle a affecté à ces époques, chez quelques soldats, la forme nerveuse maligne ataxique. Peut-être faut-il en imputer la cause aux influences météorologiques :

MOIS DE JANVIER :

Vents : N.-E. et S.-O. ou O.-S.-O. qui dominant depuis le 23 décembre.

Pluies : fréquentes du 11 janvier à la fin du mois.

Température : variant entre — 5° et + 6° en fin décembre et janvier.

MOIS D'AVRIL ET MAI :

Vents : N., O.-S.-O. et S.-O. dominant.

Pluies : Fréquentes depuis le 15 avril jusqu'à la fin de mai.

Température : variant entre + 5° et + 15°.

Classée d'après les formes de la maladie, l'épidémie peut être étudiée comme les précédentes, en adoptant la même classification :

Formes frustes	3 cas
— normales bénignes.....	25 —
— graves par exagération de tous les symptômes.....	7 —
— graves par exagération d'un symptôme.....	27 —
TOTAL.....	62 cas

Parmi les sept formes graves par exagération de tous

les symptômes, il en est 6 d'ataxiques et une adynamique.

La période d'invasion a, selon son habitude, gardé sa grande variabilité, elle fut :

Inférieure à 12 heures	6 fois
de 12 à 24 heures.....	12
de 2 jours au moins.....	19
de 3 —	20
de 4 —	4
de 5 —	1
TOTAL.....	62

Souvent une grande gêne de la déglutition, une angine érythémateuse simple annoncent la maladie ou forment cortège à la période d'invasion, mais nous ne notons point ces symptômes cités dans l'histoire de la scarlatine.

Libéré de notre service militaire, nous ne pouvons plus comme nous l'avons fait jusqu'alors, étudier l'étendue et l'intensité de l'éruption. N'étant plus constamment sur les lieux, force serait de nous en rapporter aux affirmations des malades et nos statistiques mériteraient d'être taxées d'inexactitude. Il en sera de même pour la durée de l'éruption, si difficile à contrôler ; néanmoins il est un fait qui nous avait échappé jusqu'à ce jour et sur lequel une observation faite à la Société de Médecine par M. le professeur Hecht, a attiré notre attention. Peut-être ne l'avons-nous pas trouvé dans les épidémies précédentes, parce que nous ne l'avons point cherché ; nous voulons parler de l'éruption récidivée.

Dans quatre cas bien nets, après la disparition com-

plète de l'exanthème (du 2^e au 6^e jour), nous avons vu une nouvelle éruption affectant à peu près les mêmes dispositions que la première, intensité et tendance à la généralisation en moins. Dans les 4 cas, elle est survenue du 10^e au 14^e jouret rien ne nous l'aurait fait soupçonner, si nous n'en avions été prévenus et si nous n'eussions recommandé à tous les malades de nous avertir si le fait se produisait.

La température s'élevait à peine de 1° et quelques dixièmes, et le malade éprouvait simplement un sentiment de malaise plus prononcé. Cette nouvelle éruption était limitée, affectant la base du tronc de préférence ; de coloration peu intense, elle disparaissait au bout de deux ou trois jours. L'analyse des urines faite dans chacun des cas n'a pas donné de résultat.

Pour terminer cette courte description de l'épidémie, nous allons en donner les complications, dans plusieurs cas deux ou trois de ces accidents secondaires se sont groupés sur le même sujet :

Bronchite simple.....	2 fois
Broncho-pneumonie.....	1 —
Congestion pulmonaire.....	5 —
Angine phlegmoneuse.....	1 —
— pseudo-membraneuse...	2 —
Adénite sous-maxillaire double..	1 —
Rhumatisme articulaire.....	4 —
Pleurésie.....	1 —
Otite et otorrhée.....	1 —
Albuminurie.....	5 —
Œdème d'un membre inférieur, sans albumine.....	1 —

TOTAL... 24 fois

Ajoutons huit cas dans lesquels la rougeole est venue se greffer sur une scarlatine ou réciproquement et 1 cas de fièvre typhoïde au 14^e jour qui gagne la scarlatine.

Quant aux complications multiples chez le même individu, nous les avons comprises pour la plupart dans le tableau précédent ; les autres vont être rappelées en quelques lignes en même temps que les cas les plus intéressants faisant déjà partie de notre statistique :

CH..., 37°, entre le 6 décembre 1893 pour rougeole. — Invasion 1 jour. — Scarlatine le 13 décembre. — Le 18 pleuro-pneumonie droite. — Sort pour 3 mois de convalescence et rentre à l'hôpital le 10 mai pour bronchite-tuberculeuse.

P..., 37°, entre le 20 décembre pour angine douteuse. — Invasion 4 jours. — Scarlatine le 21 décembre qui revêt la forme ataxique le 29. — Le malade meurt de congestion pulmonaire le 5 janvier.

R..., 37°, entre le 26 décembre pour scarlatine. — Invasion 3 jours. — Rechute le 6 janvier. — Otite moyenne gauche le 7 janvier. — Otorrhée le 17. — Le 26 janvier albumine, quantité maxima 0 gr. 15, par litre. — Sort le 1^{er} mars.

T..., 69°, entre le 9 janvier pour scarlatine. — Invasion 2 jours. — Rougeole le 28 janvier.

BR..., 37°, entre le 28 janvier pour scarlatine. — Invasion 1 jour. — Rougeole le 18 février. — Bronchite généralisée le 19 février. — Sort le 13 mars. — Rentre à l'hôpital le 15 avril pour néphrite (albuminurie pendant 15 jours, de 0 gr. 50 d'albumine par litre).

G..., 12°, entre le 25 décembre pour rougeole. — Invasion 5 jours. — Bronchite le 29 décembre. — Scarlatine le 19 janvier. — Bronchite capillaire le 21 janvier. — Albuminurie à partir du 28 janvier (2 gr. 80 par litre), l'analyse journalière donne comme résultats des quantités variant de 1 à 10 gr. par litre. — Réformé le 25 mai.

BA..., 37°, entre le 10 février pour scarlatine. — Invasion 1 jour.

— Albuminurie légère pendant 6 jours le 25 février. — Le 6 mars, otorrhée gauche. — Sort le 20 mars.

BOU..., 37°, entre le 17 mars. — Scarlatine à forme ataxique. — Invasion 1 jour. — Hyperthermie (de 39° 8 à 40° 7) pendant 6 jours. — Délire. — Congestion hypostatique des 2 bases le 26 mars. — Phlegmon sous-maxillaire gauche le 6 avril. — Le 10 avril, quantité d'urine, 700 gr. par 24 heures et albumine 0 gr. 10 par litre. — Sort le 19 mai.

VIR..., 37°, entre le 24 mars pour rougeole. — Invasion 3 jours. — Scarlatine et angine pultacée le 29 mars.

MOC..., 12°, entre le 10 mars pour fièvre typhoïde. — Scarlatine le 29 mars. — Le 28 avril, albuminurie (de 0,10 à 2 gr. 50 par litre) durant 7 jours.

ERI..., 12°, entre le 1^{er} avril pour rougeole et bronchite. — Invasion 3 jours. — Le 8 avril, scarlatine, le 9, rhumatisme scarlatineux des deux mains. — Le 21, albuminurie qui dure jusqu'au 2 mai. — Le 29 avril, otite moyenne droite et otorrhée consécutive. — Sort le 22 mai.

POI..., 79°, entre le 10 avril pour scarlatine. — Invasion 4 jours. — Albuminurie le 30 avril qui dure jusqu'au 23 mai (maximum 5 gr. par litre). — Le 30 avril, furoncle à la partie interne de la jambe gauche qui se transforme rapidement en plaques gangréneuses avec œdème phlegmoneux de la cuisse.

HELN..., 69°, entre le 27 mars pour rhumatisme articulaire aigu. — Contracte la scarlatine à l'hôpital le 14 avril et le rhumatisme disparaît. — Sort le 8 mai.

AUM..., 37°, entre le 1^{er} mai pour scarlatine. — Invasion 1 jour. — Albuminurie du 5 au 10 mai. — Le 13 mai, amygdalite à gauche, puis 14 mai, angine pseudo-membraneuse non diphtéritique.

DEL..., 37°, entre le 1^{er} mai pour scarlatine à forme ataxique. — Invasion 5 jours. — Hyperthermie pendant 10 jours. — Le 11 mai, pleurésie et congestion pulmonaire double. — Le 15 mai, otite puru-

lente, escharres multiples, érysipèle. — Période de marasme et décès le 6 juin.

COL..., 37°, entre le 15 avril pour rougeole. — Le 4 mai on croit à une récédive de rougeole, le doute disparaît le 7 mai, on a une scarlatine franche avec angine pseudo-membraneuse.

PER..., 79°, entre le 24 avril pour rougeole. — Le 3 mai, scarlatine légère. — Sort le 2 juin.

Dans 17 cas sur les 33 fois où nous avons eu des complications, nous trouvons des accidents multiples. Ce qui nous frappe surtout est le nombre très élevé de coexistence ou au moins de successions brusques de 2 fièvres éruptives : rougeole et scarlatine. M. Bez a traité ce sujet dans sa thèse, nous sommes étonné qu'il n'ait pu en rassembler que treize cas.

Malgré l'isolement prescrit dans les salles de l'hôpital militaire, nous relevons cette fois encore des cas intérieurs ; il n'est pas possible d'admettre que la contamination vienne du dehors et précède leur entrée à l'hôpital ; on aurait une période d'incubation de plus de 15 jours. La contagion se fait donc par l'intermédiaire du personnel affecté à la garde des malades.

Immunité de certains corps

Le rapprochement de chacun des tableaux récapitulatifs des épidémies de celui de la distribution de la garnison de Nancy par casernes, nous permet d'étudier l'immunité de certains corps.

La caserne Landremont, située hors de la ville et de ce fait loin de la contagion avec l'élément civil, de plus

la mieux partagée au point de vue hygiénique, est celle, où, sauf une année, l'épidémie sévit avec le plus de force ; la caserne Thiry (26° et 69°) fournit moins de cas malgré son siège au centre de la ville et sa grande population ; la caserne Hugo et les sections, mêmes celles qui parmi ces dernières habitent la caserne Thiry, n'offrent pas de scarlatine.

Le 3^e du génie (caserne Hugo) est cependant situé dans un quartier assez malsain et l'on ne peut invoquer pour expliquer son immunité la question d'hygiène, car de l'avis de tous, c'est la caserne la plus défectueuse : les nombreuses victimes qu'elle fournit depuis plusieurs années à la dysenterie et à la fièvre tyhoïde en sont les garants. L'agglomération est moins grande qu'ailleurs, partant le contagement plus difficile : voilà la seule explication qu'on puisse donner. De plus, la caserne étant bien abritée contre les vents et le froid, doit peut-être son immunité à cette circonstance.

Quant aux sections quelles qu'elles soient, l'immunité dont elles jouissent est explicable. Parmi leur contingent, les uns : section des ouvriers d'administration sont assimilables presque en tous points aux ouvriers civils chez lesquels la scarlatine est assez rare ; les autres, sections d'état-major et recrutement (caserne Thiry) habitant pour coucher et manger dans un centre où règne la scarlatine sont indemnes à cause de cette préférence même qui pousse l'épidémie vers les jeunes soldats. Il faut pour faire partie d'une section avoir un an de service au moins.

Quant à la 3^e catégorie, la section des infirmiers mi-

litaires, elle a toute chance d'être contagionnée : elle est au centre de la ville, à l'hôpital militaire, en plein foyer d'épidémie et cependant durant les 4 années que nous venons de passer en revue nous ne trouvons pas un seul cas de scarlatine.

Ici nous pouvons encore donner la raison que l'épidémie trouve devant elle des soldats ayant plus d'un an de service, mais il faut aussi, et pour ceux-là surtout qui sont affectés aux salles de contagieux, invoquer cette immunité professionnelle dont le pourquoi nous échappe, immunité qui est certaine et bien reconnue dans les personnels hospitaliers où les cas de contagion sont rares.

Au point de vue de l'immunité relative de divers corps de troupe de la garnison, voici un tableau donnant pour une période de quatre ans la morbidité scarlatineuse par rapport à leurs effectifs propres :

37 ^e de ligne.....	5,4 p. %
12 ^e dragons.....	3,2 —
26 ^e de ligne.....	1,4 —
79 ^e —	1,3 —
69 ^e —	1,2 —
8 ^e d'artillerie	0,8 —
Sections d'ouvriers d'administration.	» » —
— d'Etat-major et recrutement.	» » —
— d'infirmiers.....	» » —
3 ^e régiment du génie (une compagnie)	» » —

Statistique clinique des cas

Un tableau sera plus instructif et plus facile à saisir d'un coup d'œil que toutes les considérations rétrospectives que nous pourrions faire :

CLASSEMENT des ÉPIDÉMIES	DURÉE en MOIS	NOMBRE TOTAL DE CAS	NOMBRE de COMPLICATIONS	NOMBRE de DÉCÈS
1 ^{re} Épidémie	6	9	6	1
2 ^e —	11	105	31	5
3 ^e —	9	22	19	»
4 ^e —	7	62	24	2
	TOTAUX.	198	80	8

En résumant ces quatre épidémies, nous arrivons au pourcentage suivant :

Complications 80 fois sur 198 cas, soit 40,4 pour cent.

Pour la morbidité et la mortalité, nous la rapportons toujours à 1,000 hommes d'effectif :

a) Morbidité et mortalité dans les 2 régiments les plus affectés :

37 ^e de ligne : morbidité.....	54
mortalité.....	3,4
12 ^e dragons : morbidité.....	32
mortalité.....	1,4

b) Morbidité et mortalité rapportées à l'effectif des 6 régiments affectés :

morbidité.....	23,2
mortalité.....	0,93

c) Morbidité et mortalité rapportées à l'effectif total de la garnison :

morbidité..... 22,4
mortalité..... 0,90

Récapitulation générale de tous les cas par mois et par épidémie

(permettant de faire voir la marche de la scarlatine)

CLASSEMENT des ÉPIDÉMIES	Octobre	Novembre	Décembre	Janvier	Février	Mars	Avril	Mai	Juin	Juillet	Août	Septembre
1 ^{re}	»	»	1	4	»	»	3	1	»	»	»	»
2 ^e	1	»	10	26	9	12	10	19	5	5	6	2
3 ^e	»	2	1	2	»	1	6	6	2	2	»	»
4 ^e	»	»	9	15	12	8	10	8	»	»	»	»
TOTAUX.....	1	2	21	57	21	21	29	34	7	7	6	2

DEUXIÈME PARTIE

CONSIDÉRATIONS GÉNÉRALES SUR LA SCARLATINE

CHEZ LE SOLDAT

CHAPITRE PREMIER

Etiologie, marche, formes et caractères de la Scarlatine

Marvaud, dans son livre *Les Maladies du soldat*, a décrit la scarlatine dans les milieux militaires, y revenir serait superflu, nous préférons donner les considérations générales qui nous sont venues à l'esprit dans la rédaction de la première partie de notre travail. Ces considérations, assez nombreuses, doivent être exposées avec ordre ; suivons donc la marche traditionnelle adoptée pour toute description de maladie.

ETIOLOGIE ET ORIGINE. — La scarlatine, maladie contagieuse, naît toujours d'un cas préexistant.

Deux ordres de causes règlent son étiologie : les causes déterminantes et les causes prédisposantes.

CAUSES DÉTERMINANTES. — Elles sont en assez grand

nombre, mais toutes se rangent dans l'une ou l'autre de ces catégories :

Contagion immédiate ou directe.

Contagion médiate ou indirecte.

La contagion directe est difficile à saisir sur le vif.

Deux militaires sont camarades de lit, l'un est scarlatineux, l'autre ne l'est point. Trois jours plus tard, ils sont infectés tous les deux ; la raison nous a dit que le premier a donné la scarlatine au second, mais quand et comment ? Ces renseignements nous échappent. Plusieurs conditions favoriseront cette contagion directe :

- a) la prédisposition particulière du sujet ;
- b) la durée plus ou moins grande du séjour ;
- c) l'intimité plus ou moins forte du contact.

La contagion médiate ou indirecte est prouvée par de nombreux cas.

L'air a été incriminé par plusieurs auteurs, sans qu'ils puissent montrer où s'effectue l'infection. Les *objets*, cités dans tous les ouvrages comme servant à la transmission du virus, sont extrêmement variables : lettres, livres, vêtements, boiseries, planchers, — ajoutons-y les voitures, cars de tramway, wagons de chemins de fer, qui servent journellement à la locomotion de personnes contagieuses. D'après la statistique médicale de l'armée en 1890, l'augmentation des fièvres éruptives aurait coïncidé avec la création des magasins de compagnie, « il n'est pas irrationnel d'admettre que certaines collections d'effets, spécialement celles dites d'ins-

truction, servent souvent de transport aux germes contagieux ».

Les *personnes* servent souvent d'agent de transmission. N'est-ce pas aux infirmiers de l'Hôpital militaire qu'il faut attribuer ces cas intérieurs de scarlatine survenant chez des hommes entrés pour rhumatisme, contusions, etc.

Citons en dernier lieu le lait, qu'on a considéré comme moyen de transport très commun. L'idée en est venue sans doute par l'étude de la scarlatine chez les enfants qui se nourrissent spécialement de lait. Nous ne doutons pas que le lait puisse être, dans certains cas, un bon milieu de culture pour le virus scarlatineux, mais en faire un véhicule de contagion commun, paraît exagéré. La scarlatine est fréquente dans l'armée; cependant, le lait n'apparaît pas dans les casernes, sauf pour les malades de l'infirmerie, peu nombreux, 20 à 25 par régiment.

Quant à l'origine même de la scarlatine, malgré les nombreuses recherches microscopiques expérimentales et culturelles faites sur cette fièvre éruptive, on n'est pas arrivé jusqu'ici à fournir la preuve rigoureuse de sa nature parasitaire. La plupart des espèces microbiennes signalées chez les scarlatineux doivent être mises en rapport avec des infections secondaires.

La scarlatine a paru susceptible de se développer sur plusieurs espèces animales. En Angleterre, où la maladie sévit avec vigueur, on a beaucoup discuté dans ces dernières années la question de savoir si la scarlatine est une zoonose, et en particulier, si elle est transmise de l'espèce bovine à l'homme. C'est ainsi que la scarlatine humaine

a été rattachée à une maladie contagieuse de la vache, principalement caractérisée par une éruption bulleuse du pis et des mamelles, la contagion résultant de la consommation du lait souillé par le pus des bulles et non bouilli. Les expériences de Klein, de Power, par exemple, tendant à prouver l'identité de la maladie des vaches de Hendon avec la scarlatine sont intéressantes, bien trouvées, mais loin d'être démonstratives. C'est d'ailleurs l'opinion de Crowskanch, de Duclaux, dont la compétence en matière microbiologique ne saurait être contestée. Ajoutons, de plus, que dans tous leurs exemples de transmission de la maladie par le lait, l'origine de cette dernière pouvait être attribuée à une autre cause.

CAUSES PRÉDISPOSANTES. — En parlant de la contagion directe, nous indiquions quelques causes prédisposant le soldat à contracter la scarlatine. Sans doute, il faut incriminer les fatigues dues au métier ; mais pourquoi chez lui cette aptitude spéciale aux fièvres éruptives ? Son jeune âge en est une cause et cependant les autres jeunes gens de la ville sont rebelles.

Deux ordres de raisons vont nous l'expliquer. Les jeunes citadins sont rebelles par suite d'une immunité, d'une accoutumance, d'un affaiblissement lent et graduel de la réceptivité de la population. Les jeunes soldats, au contraire, transportés brusquement des champs au sein des villes, échapperont rarement aux fièvres éruptives dont ils trouvent les germes, non seulement dans les casernes, mais aussi au milieu des populations, bien que celles-ci restent indemnes.

Chez le soldat, nous trouvons en plus une transmis-

sion facile par suite de la vie en commun et de l'encombrement.

Comment ce dernier facteur augmente-t-il les dangers de la contagion ? Incontestablement parce qu'il multiplie les chances de contact, mais aussi par les exhalaisons du poumon (expériences de Brown-Séguard et d'Arsonval), de la peau (expériences de Sokolow). Ces éliminations quotidiennes renferment des substances plus ou moins toxiques capables d'accroître la réceptivité par les souillures de l'air inspiré et de favoriser l'évolution des virus disséminés sur les surfaces.

Au point de vue des saisons, la scarlatine dans la garnison, est moins dangereuse en novembre et en été qu'en janvier et février ; l'atmosphère joue un grand rôle dans la marche des épidémies et influe sur la nature intime des virus ; nos statistiques le prouvent. Les rigueurs de l'hiver forcent en effet les hommes à se protéger contre le froid, les condamnant à une réclusion plus complète avec leurs semblables, d'où généralisation des maladies contagieuses. Cependant ces météores eux-mêmes peuvent centupler les causes spécifiques, mais ils n'en sont pas la cause originelle.

Le climats de leur côté influent sur la marche des épidémies et sur la maladie elle-même. Dans tel pays, elle sera plus virulente et la mortalité sera excessive, indépendamment de la question de race qui joue souvent un grand rôle : tous connaissent la prédisposition particulière à la scarlatine de la race anglo-saxonne. Les archives militaires nous montrent qu'en Algérie et Tunisie la scarlatine est fréquente, mais bénigne et que dans le midi de la France

son apparition est assez rare. La carte géographique dressée tous les ans par les soins du service de santé militaire et sur laquelle sont signalés tous les points épidémiques, nous montre que la scarlatine est plus fréquente dans les villes de garnison siégeant au-dessus d'une ligne allant de Rennes à Besançon en passant par Tours et Bourges.

AGENTS PATHOGÈNES ET LEURS PORTES D'ENTRÉE. — En résumé nous avons fait ressortir que la virulence de la scarlatine est une résultante de facteurs nombreux et divers : elle relève à la fois du virus dont les propriétés infectieuses sont si changeantes suivant sa qualité, sa quantité, sa voie d'introduction dans l'organisme et de l'individu, de sa réceptivité, de sa résistance si variable suivant l'âge, la race, la constitution, l'immunité partielle ou totale, fruit des atteintes antérieures subies par lui-même ou ses ascendants.

Il nous reste à savoir quel est ce virus, dont nous avons déjà signalé les habitats en parlant de la contagion médiate et si quelqu'un a pu trouver la voie par laquelle il s'introduit dans l'organisme.

Négligeant les théories anglaises qui donnent à la scarlatine une origine bovine. Babès et quelques autres assignent au streptococque pyogène une signification de premier ordre. Celui-ci serait la véritable cause de la néphrite terminale comme il paraît être celle de l'angine pseudo-diphthéritique précoce et de toutes les suppurations, abcès ganglionnaires et articulaires qui se produisent au cours de cette affection.

M^{me} Raskin dans des recherches bactériologiques fort

intéressantes, l'aurait même rencontré plusieurs fois dans le sang des scarlatineux, pendant la vie et après la mort.

D'après Bergé (communication à la *Société de Biologie*, 16 décembre 1893), la scarlatine est une infection locale, l'agent infectieux qui la produit est le streptococque dans une de ses modalités virulentes. Ce streptococque se cultive dans les cryptes de l'amygdale et y sécréterait une toxine (*érythémogène*), dont la diffusion dans l'organisme produit l'éruption cutanée et muqueuse.

Récemment aussi, Dowson en Angleterre (communication à la *Pathological Society London*), déclarant que l'amygdalite était la lésion locale primitive de la scarlatine.

Vignal n'a-t-il pas isolé le streptococque de la bouche de plusieurs individus ? Roth et Ribbert l'ont trouvé sur les amygdales de scarlatineux à la première période de leur maladie. Cette présence du streptococque expliquerait les angines précoces et la contagiosité à la période d'incubation comme l'a montré Girard de Marseille.

Mais ce ne sont là que les expériences et les opinions de quelques-uns ; tous n'adoptent pas encore cette pathogénie et l'on reste dans le doute en attendant des inoculations probantes qui susciteront une maladie complète avec éruption générale.

Nous ne pouvons donc rien affirmer sur la nature même du virus, mais il nous est loisible d'étudier comment il se comporte dans les masses, là où il y a agglomération d'hommes. A certaines époques son activité s'atténue elle semble avoir disparu ; à d'autres moments cette activité s'exalte, elle se réveille et fait de nombreuses victimes : l'épidémie est créée.

Dans la garnison de Nancy, ces épidémies sont fréquentes, d'ordinaire morbidité et mortalité générales ne s'en ressentent guère; cependant, il est telle année où certains régiments leur paient un lourd tribut. Ces recrudescences n'ont rien de régulier, quoiqu'il soit bien rare de voir deux fortes épidémies se succéder. Chaque hiver présente plus ou moins de cas, mais après une épidémie intense, la maladie décroît en quelques années jusqu'à un minimum, puis elle se relève petit à petit, elle prend un nouvel essor épidémique pour constituer un nouveau paroxysme et ainsi de suite.

Plusieurs ordres de causes président à cette apparition et à cette évolution des épidémies : saisons, latitude, localité, agglomération sociale, il faut pour qu'une épidémie atteigne un grand développement, une prédisposition des masses menacées et certaines circonstances de froid et d'hygrométrie.

Nous ne voulons pas, quoique certains auteurs l'aient déclaré possible, tracer la carte normale des épidémies à Nancy, avec retour régulier chaque hiver; car elles ont, malgré leur apparition annuelle, des oscillations inexplicables.

Tel régiment, le 37^e par exemple, fortement éprouvé en 1892, ne présentera aucun cas en 1893 et subira une nouvelle épidémie en 1894, tandis que d'autres régiments de la même garnison (26^e, 79^e, 12^e et 8^e) auront chaque année 8 ou 10 scarlatineux; tandis que d'autres enfin (3^e génie et sections) jouiront entre temps d'une longue accalmie et resteront indemnes pendant plusieurs années.

Ce qu'elles ont de particulier, ces épidémies dans les

milieux militaires, c'est la lenteur de leur évolution. La période d'augment est courte — un mois et demi au plus — et nous atteignons le maximum en janvier. La période d'état dure 3 ou 4 mois et le déclin arrive en août et septembre. Cette marche est inverse de celle que l'on voit en Angleterre où le maximum est en automne et le minimum au printemps.

Les statistiques faites sur toute l'armée française placent le maximum en mars. Marvaud, n'étudiant que la garnison de Paris le trouve en février. Evidemment, outre les conditions de latitude, il y a là influence de saisons et de localités.

Dans chaque épidémie, nous avons remarqué pour chaque maximum de cas, que la température se maintenait aux environs de 0° centigrade (de — 5° à + 10°) et que grâce à l'humidité et aux pluies constantes, l'état hygrométrique restait très élevé. Ces conditions de température et d'humidité de l'atmosphère, doivent avoir une influence notable sur le virus scarlatineux.

N'a-t-on pas remarqué que, exposée à la lumière solaire, la bactériodie du charbon perdait sa nocuité en 27 heures et le bacille de Koch en quelques minutes? Les effets de la dessiccation sont trop connus pour y insister, la chaleur anéantit les germes dans leur forme végétative. Pourquoi le virus de la scarlatine resterait-il insensible à ces actions de la lumière solaire et de la dessiccation si intenses aux mois de juillet, août et septembre? La période de déclin des épidémies de scarlatine qui se fait régulièrement dans notre région vers cette époque est loin d'aller à l'encontre de notre théorie.

SYMPTOMATOLOGIE. — Les sytômes de la scarlatine sont trop connus pour en faire à nouveau une longue étude ; que cette fièvre éruptive sévisse sur le soldat ou sur l'enfant, ses grands caractères ne varient pas beaucoup et dans la plupart des cas l'on retrouve toujours les périodes traditionnelles d'invasion, d'éruption, de desquamation.

Pour la période d'invasion à laquelle il est difficile d'assigner des limites exactes, nous l'avons fait commencer aux premiers prodromes (malaise, courbature, céphalalgie, frissons, etc.) et finir au début même de l'éruption scarlatiniforme. Le principal symptôme de cette période est l'angine, qui manque rarement. Il y a d'abord un exanthème sur l'arrière-gorge, puis une tuméfaction du voile du palais et des piliers. — Quelquefois c'est plus qu'une tuméfaction, c'est de l'inflammation nette et qui, gagnant les amygdales, constitue l'angine scarlatineuse à proprement parler. Nous n'avons pas toujours trouvé cette angine avec des caractères bien marqués, qu'elle soit disparue au moment de l'entrée à l'hôpital ou qu'elle ait manqué, mais généralement, en cas d'absence, le malade signalait comme symptômes du début, une douleur localisée dans l'arrière-gorge et une gêne momentanée dans la déglutition.

L'angine est donc souvent prodromique de l'éruption, elle la précède généralement de quelques jours ; dans plusieurs circonstances nous l'avons vu suivre l'apparition de l'exanthème.

La seconde période, dite d'éruption, a été bien décrite par Trousseau et plus tard par Rilliet et Barthez ; elle est

caractérisée par l'apparition d'un exanthème pour la description duquel nous renvoyons aux auteurs précités. Signalons seulement son étendue aussi variable que son aspect, sa marche aussi fantaisiste que sa durée. Disons aussi que dans quelques cas, cet exanthème est plus ou moins caractéristique et que si la marche de la température ne venait éclairer le médecin, l'on attribuerait à la scarlatine ce qui n'est qu'érythème et réciproquement.

La desquamation, période de déclin de la maladie, est quelquefois la plus dangereuse par les nombreuses complications qui en sont l'apanage. Cette desquamation s'est toujours faite sous deux formes : tantôt par petites écailles, tantôt par squasmes plus ou moins larges. Souvent nous avons trouvé les deux formes réunies, la première commençant d'abord ; dans d'autres cas la forme écailleuse existait seule et subsistait jusqu'à la fin, les squasmes n'apparaissant pas.

La desquamation commençait immédiatement après la fin de l'exanthème, débutant par les régions les premières envahies ; chez plusieurs soldats, nous l'avons vue commencer avant la disparition totale de l'éruption. La durée de la période de desquamation, si dangereuse par suite du froid au moment de la chute de l'épithélium, se prolongeait parfois longtemps ; sa durée moyenne était de 12 à 25 jours.

FORMES ET COMPLICATIONS. — Des nombreux cas que nous avons examinés, il en est peu de ressemblants ; on peut néanmoins les grouper dans trois catégories principales, au point de vue des formes affectées par la scarla-

tine dans le cours de son évolution. La plus commune, durant les quatre années que nous venons d'étudier est assurément la *forme normale* avec invasion allant de 12 heures à 4 jours.

La période d'invasion est marquée par l'angine simple avec légers engorgements ganglionnaires. Puis survient un exanthème, d'étendue, d'aspect, de durée variables qui forme la période d'éruption. A cet exanthème qui dure de 3 à 7 jours succède la desquamation variant de 15 à 25 jours. Cette desquamation d'abord furfuracée devenait ensuite légèrement squameuse.

La scarlatine normale a sa thermométrie variable selon les malades. Le maximum de la température est généralement atteint brusquement le premier jour de l'éruption, puis la défervescence se fait graduellement pour arriver à la normale à la fin de l'éruption. Il n'en est pas toujours ainsi et les cas sont relativement nombreux où le maximum n'est atteint qu'après le premier jour de l'éruption, ou bien l'on voit la fièvre survivre plusieurs jours à l'exanthème ; ou bien encore, la défervescence se fait par grandes oscillations sans incidents pathologiques saisissables.

La température seule ne suffirait donc pas à tirer des conclusions sur la gravité de la scarlatine ; il y faut joindre l'étude d'autres symptômes importants. Dans un cas, cependant, quand la courbe thermométrique se maintient élevée soir et matin pendant plusieurs jours (forme en plateau) on peut porter le pronostic de scarlatine maligne.

Cette scarlatine maligne fait partie de notre seconde

catégorie comprenant toutes les scarlatines *malignes hyperthermiques graves*. Rentrant dans ce groupe, nous avons signalé dans notre étude particulière des épidémies, deux formes principales d'une gravité excessive, les seules qui avec les cas compliqués de diphtérie nous aient fourni des décès.

Il y a d'abord la *forme ataxique pure* caractérisée dès les premiers jours par de l'hyperthermie, une excessive rapidité du pouls et des troubles nerveux accentués (*agitation, délire, etc.*). Cette forme, rapidement mortelle, exige dès le début la thérapeutique par les bains froids, dont nous parlerons au chapitre traitement et prophylaxie.

Dans d'autres cas, nous avons trouvé la *forme ataxique avec troubles nerveux excessifs, mais sans hyperthermie*, à cette variété appartiennent presque tous les scarlatineux dont la maladie a pris au début la forme ataxique, que nous avons classés comme tels, mais qui ont guéri.

Une autre forme de scarlatine maligne moins rapidement mortelle est la forme que nous appelons *ataxo-adynamique*.

Au début, elle a les mêmes symptômes que l'ataxique (hyperthermie, pouls rapide, troubles nerveux), puis, vers le quatrième jour, quelquefois un peu plus tard, surviennent les symptômes d'adynamie (prostration et affaissement) qui amènent promptement la mort. Cette forme hybride, *ataxo-adynamique* n'est point fatalement mortelle. Dans le cas où l'on n'a que la fièvre scarlatine (la pyrexie) et l'hyperthermie du début, avec quelques symp-

tômes nerveux sans complications angineuses ou rhumatismales graves, le traitement par les bains froids et les toniques peuvent sauver le malade.

Enfin, dans une dernière catégorie, rangeons toutes les scarlatines d'intensité légère, celles que les auteurs appellent : *moyennes, bénignes, légères, latentes et frustes*.

Une scarlatine *légère* est définie par son titre, tous les symptômes y sont atténués : l'angine, l'exanthème, la desquamation, la température, tout y est léger. C'est une rougeur de l'arrière-gorge, plutôt rose que rouge, une desquamation furfuracée et dont il est difficile de saisir le début et la fin. La fièvre se maintient à 39° environ pendant 2 jours, puis revient à la normale.

Dans la scarlatine *latente*, les traits caractéristiques de la maladie manquent. La fièvre éruptive se dévoile à un moment donné par l'apparition soudaine d'un ou deux symptômes.

La scarlatine *fruste* ne présente pas d'éruption, néanmoins la desquamation existe et peut être abondante. Dans certains cas, le soldat, mal à l'aise, ayant un peu de fièvre, souffrant de la gorge, va trouver le médecin-major qui, voyant une angine douteuse en temps d'épidémie, isole son malade, attendant la desquamation pour affirmer le diagnostic. D'autres fois, la scarlatine fruste reste méconnue et le soldat qui en est victime est la cause inconsciente de ces cas de scarlatine à étiologie insaisissable.

Telles sont les formes principales sous lesquelles la scarlatine s'est présentée à nos yeux ; outre cette série de

symptômes qui est le propre de chacune, elles viennent se compliquer dans maintes circonstances d'accidents secondaires dont la présence assombrit quelquefois le pronostic. Ces complications ont été fréquentes puisque nous les avons trouvées 80 fois sur 198 cas ; souvent même elles sont multiples chez le même individu.

L'énumération que nous en avons faite dans le cours de chaque épidémie nous dispense de les signaler toutes, citons seulement les plus fréquentes chez les scarlatineux.

Au premier rang, nous plaçons les *adénites* (sous-maxillaires et autres), qui sont une conséquence directe de l'angine du début. Ces adénites se sont présentées sous plusieurs aspects : tantôt, c'était un simple engorgement des ganglions, tantôt un vaste empâtement de toute la région, tantôt enfin, à cet empâtement succédait une fluctuation plus ou moins nette, symptôme pathognomonique du bubon scarlatineux.

Le *rhumatisme* est aussi une des complications fréquentes de la scarlatine et il n'est pas d'épidémie où l'on n'en cite quelques cas. Souvent, il est bénin, peu douloureux, comparé au rhumatisme articulaire aigu ; il affecte de préférence une ou deux articulations et s'y cantonne ; tantôt ce sont les doigts et les poignets, tantôt le pied ou le genou qui sont affectés. On a fait de la scarlatine et du rhumatisme une identité (Blondeau). Jaccoud fait des complications cardiaques, pleurales et rhumatismales, la conséquence de l'exanthème qui envahit le système séreux. Peter déclare qu'il y a seulement affinité entre les deux et que la scarlatine ne serait qu'une cause excitante.

Pour Cadet de Gassicourt, et volontiers nous nous

rangeons à son avis, les théories de Jaccoud et de Peter ont du vrai, elles se complètent, l'une l'autre.

Le *cœur* est plus souvent affecté qu'on ne le suppose, mais les symptômes des complications cardiaques d'origine scarlatineuse sont d'ordinaire peu accentués et assez fugaces. Si l'on ne prend soin d'ausculter les malades tous les jours, ces complications vous échappent ; les plus fréquentes sont les péricardites et les endocardites. Elles marchent de pair avec le rhumatisme, précédant ou suivant son apparition. Leur bénignité est identique à celle des atteintes rhumatismales, sauf les cas très rares (nous n'en avons pas observé), où elles ont une tendance à la purulence.

La *séreuse pleurale* participe aussi à ces infections secondaires de la scarlatine et au même titre que les séreuses cardiaques ou articulaires. Nous avons trouvé quelques cas de pleurésie pendant les 4 années qu'ont duré nos observations, mais aucune n'offrit un pronostic grave.

La *néphrite* constitue une des plus fréquentes complications de la scarlatine ; c'est à la période de desquamation qu'elle apparaît. Nous ne parlons pas de cas passagers où l'on trouve quelques traces d'albumine au début de l'éruption. Cette complication se reconnaît par l'anasarque plus ou moins limité et surtout par les analyses fréquentes d'urine.

L'albuminurie n'a pas été de longue durée en général, et la quantité d'albumine par litre resta peu élevée, grâce au régime lacté absolu auquel étaient de suite soumis les malades.

Nous avons trouvé aussi et signalé en leur temps des cas d'anasarque généralisée, sans albumine; nous n'avons pas à discuter l'étiologie de cette anasarque, mais les cas observés étaient des malades couchés près des fenêtres ce qui serait un nouvel argument pour la théorie du froid comme cause productrice.

Signalons enfin comme complication scarlatineuse grave, la *diphthérie* apparaissant rarement avant le 7^e jour de la maladie, alors que l'éruption disparaît, Cette complication à symptômes rapidement alarmants et terribles, provoque la mort dans les deux tiers des cas.

Une complication généralement bénigne nous a aussi frappé par sa fréquence chez les scarlatineux : c'est l'otite moyenne d'abord, puis l'otorrhée consécutive apparaissant au début de la maladie. Ces deux affections tiennent sans doute à une inflammation propagée du pharynx à la muqueuse auriculaire chez les sujets atteints d'angine.

Les considérations générales, sur la marche, les formes, les complications de la fièvre scarlatine dans la garnison de Nancy et les tableaux de morbidité et mortalité que nous avons publiés plus haut font assez ressortir le pronostic général de cette fièvre éruptive sévissant sur l'élément militaire. En général bénigne, la scarlatine épidémique devient dans quelques cas, maligne : tantôt c'est une *malignité précoce*, quand la maladie atteint d'emblée le maximum de gravité (scarlatine ataxique); tantôt une *malignité secondaire* apparaissant dans le cours de la maladie, dont le début avait été ordinaire et l'évolution normale. Cette malignité tardive répond à deux ordres de causes : 1^o le terrain ; 2^o les infections secondaires.

**Des relations et de l'identité de certaines maladies infectieuses
avec la fièvre scarlatine**

Traitant du rhumatisme comme complication de la scarlatine, nous avons cité l'opinion de Blondeau qui faisait de ces deux affections une identité ; avec Cadet de Gassicourt nous nous sommes prononcés sur cette théorie.

Depuis cette époque quelques auteurs ont essayé d'établir des rapports entre la scarlatine et d'autres affections. Ainsi, Jaccoud, dans son traité de pathologie dit en parlant de l'érysipèle : « *En résumé, par son indépendance des causes communes, par ses propriétés contagieuses et épidémiques, par ses symptômes, par sa marche, par ses complications, par ses suites, l'érysipèle appartient aux maladies infectieuses et il se rapproche plus spécialement des fièvres éruptives.* »

La rougeole a beaucoup de points de similitude avec la scarlatine. Mêmes prédilections pour l'enfance et les masses agglomérées, mêmes modes d'invasion à laquelle succède la période d'éruption, quelquefois tellement similaire que le diagnostic fait fausse route ; marche et complications souvent identiques. Ajoutez à cela l'apparition, dans l'armée, par exemple, à des époques choisies et les mêmes pour toutes deux et cette concomitance qui caractérise leur évolution épidémique et nous serons tentés d'attribuer à ces deux fièvres éruptives une étiologie commune, malgré une succession de symptômes en apparence différents. L'évolution annuelle de la scarlatine dans l'ar-

mée, très rapprochée de celle de la rougeole, en diffère cependant si nous nous en rapportons à nos statistiques.

L'étude des épidémies, le plus souvent coexistantes de scarlatine et rougeole nous montre que le relèvement du nombre de cas qui suit l'arrivée des jeunes soldats est beaucoup plus rapide et plus accentué pour la première affection que pour cette dernière ; que de même, le maximum est atteint dès le mois de janvier, c'est-à-dire 3 ou 4 mois plus tôt que celui de la rougeole : le contagement de la scarlatine doué de plus d'activité, a achevé d'épuiser le terrain avant la rougeole. Ce n'est là qu'un simple défaut de parallélisme dans l'évolution épidémique de ces deux affections qui peut s'expliquer par une différence peu appréciable dans les modalités virulentes du microbe pathogène.

Outre ces affections : rhumatisme, érysipèle, rougeole, qu'on a rapprochées de la scarlatine, M. Laveran, en 1873, se basant à la fois sur des analogies cliniques et sur la fréquence des complications purulentes qui affectent les séreuses dans la scarlatine, fait de la méningite cérébro-spinale une forme atypique de cette dernière affection. Cet auteur invoque à l'appui de son opinion les faits suivants : coïncidence presque constante de la méningite cérébro-spinale avec les fièvres éruptives (épidémies de Versailles, 1840 ; de Strasbourg, 1847 ; de Paris, 1848). Nous-mêmes, dans nos deux principales épidémies de 1892 et 1894, nous avons remarqué la coïncidence de la scarlatine avec quelques cas de méningite cérébro-spinale. Outre ce fait de coïncidence, Laveran remarque aussi : le début de la méningite cérébro-spinale analogue à celui de la scarlatine

(invasion brusque, hyperthermie rapide, éruptions variées, quelquefois scarlatiniformes); la tendance de la scarlatine à produire des inflammations purulentes des séreuses (pleurésie, méningite) : les observations assez nombreuses de scarlatineux ayant succombé à des accidents méningitiques et chez lesquels l'autopsie a permis de révéler les lésions caractéristiques de la méningite cérébro-spinale.

Nous ne voulons point nous prononcer sur ces théories tendant à identifier un certain nombre d'affections saisonnières; les recherches épidémiologiques et bactériologiques qui se poursuivent depuis une dizaine d'années nous donneront tôt ou tard la clef de ce qui est encore mystère.

Mais il est un fait bien démontré aujourd'hui, c'est que la scarlatine est liée par d'étroits rapports à certaines maladies infectieuses parmi lesquelles il faut citer : la rougeole, le rhumatisme, la méningite cérébro-spinale, auxquelles on ajoutera peut-être dans la suite : la grippe, la pneumonie, les oreillons, etc.

CHAPITRE II

Traitement et Prophylaxie

TRAITEMENT. — La scarlatine, d'après les règlements militaires, rentre dans la catégorie des maladies à traiter à l'hôpital. A Nancy, l'hôpital militaire se trouve au centre de la ville, enserré entre le chemin de fer et un des quartiers les plus populeux et malsain ; unique bâtiment du type linéaire, il est orienté du Nord au S O, disposition qui expose une de ses faces au N O et doit être considérée, comme d'autant plus fâcheuse, qu'un mur occupant le grand axe de ce bâtiment, fait que les salles ne peuvent être aérées que d'un seul côté. La situation hygiénique des scarlatineux hospitalisés est donc loin d'être parfaite et leur mortalité serait plus élevée si des soins minutieux et assidus ne venaient contribuer pour une large part à leur guérison.

Pour le traitement général de la fièvre scarlatine, on se conforme aux principes adoptés aujourd'hui par la majorité des médecins et qui se résument dans les indications suivantes :

1° Combattre le mouvement fébrile.

2° Soutenir les forces du malade pendant l'évolution scarlatineuse.

3° Remédier aux diverses complications qui peuvent se produire du côté des centres nerveux et des organes de la vie de nutrition ou de relation.

4° Placer le malade dans les meilleures conditions hygiéniques possibles, l'entourer de soins constants et minutieux.

A la période prodromique lorsque les symptômes d'embarras gastro-intestinal sont prononcés, l'on prescrit selon les cas un vomitif, un éméto-cathartique, un purgatif pour débarrasser les premières voies.

Première indication. — Pour diminuer l'intensité du mouvement fébrile, on a recours au chlorhydrate de quinine (*dose de 5 à 10 décigrammes*), à l'antipyrine (*dose de 2 à 4 grammes*), à l'acétate d'ammoniaque, à l'eau froide.

L'acétate d'ammoniaque qu'on administre au début de la maladie, surtout dans les formes graves en potion de 4 à 12 grammes, à prendre par cuillerées dans la journée, est parfaitement toléré par l'organisme. Il abaisse les hautes températures et favorise l'apparition de l'exanthème.

Les scarlatines malignes à forme hyperthermique et ataxo-adynamique réclament impérieusement le traitement par la balnation réfrigérante. Les bains froids à 20° doivent être selon nous préférés aux affusions et lotions qui agissent avec moins d'efficacité et dont il est plus difficile de régler l'emploi. Pour ce qui est du nombre de bains à prendre, de leurs indications précises, des précau-

tions dont il faut s'entourer, il est inutile de les rappeler, de nombreux auteurs ont traité ce chapitre de la thérapeutique et formulé les préceptes à suivre. Disons cependant que les bains fréquents doivent être préférés aux bains très longs et qu'il ne faut pas attribuer au bain froid la naissance d'une néphrite. Guérin a prouvé dans sa thèse que les bains froids sont au contraire d'une grande efficacité pour le rétablissement de la fonction urinaire.

Deuxième indication. — Soutenir les forces des malades pendant toute la durée de l'évolution scarlatineuse. A cet effet, dès les premiers jours, du bouillon, du lait. L'on ne commence les potages qu'à partir du jour où la température arrive à la normale. Pendant toute la maladie, il faut surveiller les urines et dès que l'albumine apparaît, en existât-il seulement des traces, le malade est mis au régime de la diète lactée, ce qui comprend près de 3 litres de lait par jour. Pendant la convalescence, l'on surveille l'alimentation qu'on augmente graduellement, l'on empêche les écarts de régime auxquels sont trop enclins les soldats qui éprouvent un vif besoin de réparer leurs forces. Dès qu'ils sont arrivés à la ration commune (*soupe, pain, viande, légumes et vin à chaque repas*), et que tout danger de contagion semble écarté, on les envoie en congé de convalescence dans leurs familles.

Troisième indication. — Combattre les complications ou certains symptômes exagérés qui se produisent dans le cours de la fièvre scarlatine et font courir au malade un réel danger.

Les symptômes ataxiques, ataxo-adiynamiques sont traités par les calmants (*bromure, chloral, etc.*), quand l'agitation est excessive ; on emploie la potion de Todd avec extrait de quinquina, la caféine en potion, l'éther en injections quand l'adiynamie domine.

Pour les complications du côté de la gorge, l'on prescrit des gargarismes à l'acide borique, au chlorate de potasse, à l'acide phénique, au sublimé, au permanganate de potasse selon le cas. On fait des badigeonnages au citron s'il s'agit d'angine pultacée, des applications de collutoires à base d'acide phénique et de camphre, le tout combiné avec des irrigations phéniquées nasales et buccales ou des pulvérisations dans le cas de diphtérie.

Dès les premiers indices de congestion pulmonaire ou de bronchite, l'on fait appliquer de nombreuses ventouses sèches sur le tronc et on les renouvelle à chaque manifestation de dyspnée. La toux se traite par la potion de sirop de tolu (120), eau de laurier cerise (10) et chlorhydrate de morphine (0,02) ou quelque'autre semblable.

Aux adénites, on oppose les enveloppements ouatés, les applications de teinture d'iode et l'antiseptie buccale. Dans le cas de suppuration, on fait le traitement chirurgical : incision et drainage antiseptiques.

Les complications du côté des séreuses se traitent de façon différente selon le cas ; aux inflammations de la plèvre et du péricarde, on oppose la révulsion, et à celles des articulations des frictions calmantes, l'enveloppement à la ouate et le salicylate de soude à l'intérieur.

Les affections de l'appareil urinaire se traitent surtout par le régime lacté absolu et les bains de vapeur.

PROPHYLAXIE. — Pour retirer des avantages de la prophylaxie, il importe de savoir à quelle période la scarlatine est contagieuse et, s'il se peut, pendant combien de temps elle l'est.

La période de desquamation est certainement la plus incriminée et il n'est pas douteux que la contagion se fasse par les pellicules cutanées elles-mêmes.

Les exemples cités dans les auteurs en sont nombreux : c'est une lettre, un livre, provenant d'un scarlatineux et apportant la maladie à une autre personne. La contagion peut également se faire pendant la période d'éruption.

Cadet de Gassicourt en cite un fait. Sans pouvoir donner des exemples très probants, nous remarquerons, que dans une caserne, lorsqu'un cas se déclare, le malade est envoyé immédiatement à l'hôpital et tous ses effets et objets de literie sont désinfectés soigneusement.

Les jours suivants, dans la même chambre, ou dans la même compagnie, plusieurs cas se déclarent chez des amis du malade ; dans ces circonstances, il est bien difficile d'admettre que le même contagé a agi sur tous. Nous croyons plutôt que le premier scarlatineux a contagionné les autres avant son départ pour l'hôpital, c'est-à-dire pendant la période d'éruption.

Et si nous observons les cas relativement fréquents où les malades sont isolés dès l'apparition de l'angine, avant la période éruptive, ou ces autres cas où sur des soupçons de fièvre contagieuse l'on renferme le malade dans un local réservé à l'infirmerie, ce qui n'empêche nullement de trouver des scarlatineux dans l'escadron,

la compagnie ou la chambre d'où provient notre isolé, il est à croire que la scarlatine est contagieuse pendant les prodromes comme l'affirme Girard de Marseille.

L'isolement rapide et les mesures prophylactiques mis en œuvre dans les corps de troupe dès qu'un cas se présente et malgré cela, l'apparition de la scarlatine chez des soldats en contact avec le premier, nous font attribuer à la période d'invasion la plus forte contagiosité. Nous ne faisons du reste, en cela, que partager l'opinion actuelle d'un grand nombre de médecins militaires. L'angine à streptocoques du début jointe aux exhalaisons cutanées et pulmonaires nous paraissent bien coupables.

La durée de transmissibilité, serait aussi fort utile à connaître, malheureusement, il est difficile d'être fixé sur ce point. Les auteurs lui assignent un mois comme limite, d'autres, Sanné en particulier, deux mois et demi, Spear cite un cas de 3 mois. Nous avons signalé ce cas d'un dragon revenant de 3 mois de convalescence et contagionnant sa chambre. Tous ces cas se manifestant à longue échéance prouvent que les virus peuvent se conserver fort longtemps et qu'ils sont difficilement détruits par les moyens de désinfection habituels.

Il faut avoir recours pour lutter contre les épidémies à des moyens de prophylaxie que les hygiénistes ont mis à notre portée. Dans l'armée, où l'on peut arriver à une antisepsie plus complète que dans l'élément civil, voici, d'une façon générale, comment l'on procède. Dans la garnison de Nancy, un malade reconnu scarlatineux à la visite du médecin-major dans les infirmeries militaires, est transporté *immédiatement* et *d'urgence* à l'hôpital mi-

litaire. Pour ce, on requiert par téléphone la voiture de la brigade spécialement affectée au service des contagieux (de ces voitures, l'une est à la caserne Landremont pour la 22^e brigade, l'autre à la caserne Thiry pour la 21^e brigade). Pendant ce temps, un infirmier de service fait l'inventaire de tous les effets appartenant au malade ; il y ajoute la fourniture complète, c'est-à-dire les objets de literie.

Le malade est emmené à l'hôpital avec ses effets catalogués : dès son arrivée, l'infirmier qui l'accompagne porte les fournitures à la chambre de désinfection et son inventaire au bureau qui lui remet un bon en échange. Ce bon servira dans la suite pour retirer les objets qui auront passé à l'étuve et permettre de ne pas les confondre ou les perdre. La voiture retourne au quartier d'où elle vient pour y être immédiatement désinfectée aux vapeurs de sublimé, à l'aide du pulvérisateur à mains de Geneste-Herscher. — Puis elle est remise au hangar de la brigade, caserne Landremont ou Thiry.

A l'hôpital, notre malade au lieu de passer comme les autres hospitalisés par le bureau des entrées et le vestiaire, est conduit directement à la salle des contagieux, puis déshabillé et couché.

Les effets qu'il quitte vont rejoindre les précédents à la salle de désinfection. Plus tard, quand le malade devient convalescent, il prend quelques bains pour favoriser la desquamation. Puis quand sa sortie est prononcée, on mande de sa compagnie ses effets d'extérieur (collection n° 2), qu'on a dû désinfecter sur bon au début. Le scarlatineux descend prendre un dernier bain, laisse à la salle de bains les vêtements qu'il porte, propriété de l'hôpital, revêt au sortir de l'eau sa tenue militaire et se rend dans

une salle commune où il attend l'heure du départ pour son congé de convalescence.

Voici en résumé, quelles sont à l'hôpital militaire de Nancy les précautions antiseptiques en usage dans le service des contagieux :

Les salles de contagieux sont consignées à toute personne étrangère au service et qui n'a pas une autorisation du médecin-chef.

Le personnel affecté au service des contagieux est muni de vêtements spéciaux (sarreaux, blouses, tabliers, manches) qui sont en réserve à la porte de la salle et que chacun doit revêtir ou quitter en entrant ou sortant du service. De plus, un lavabo est placé à proximité de la porte du service pour faciliter l'antisepsie des mains.

Le service des contagieux comprend, autant que possible, une salle distincte pour chaque affection ; en temps d'épidémie, notamment en 1892 et 1893, les rougeoleux et scarlatineux étaient dans une même salle. Le local réservé est verni, ce qui permet de le laver et le désinfecter totalement à la solution de sublimé au millième, dès que l'épidémie a disparu. Avant ce lavage antiseptique et avant de sortir aucun objet de salle, on la désinfecte par la vapeur de soufre pendant 24 heures.

Tous les effets, linge sale, objets de pansements sont portés sous la surveillance de l'infirmier-major à la désinfection pour y passer à l'étuve.

Les excréta (matières fécales, urines, crachats) sont reçus dans des récipients toujours pourvus d'une solution antiseptique et le contenu en est versé aussi fréquemment que possible dans des fosses d'aisances réservées.

CONCLUSIONS

I. — La scarlatine est une maladie infectieuse, le virus nous en est encore caché, mais son existence est certaine. A cette notion s'ajoute celle de la spécificité que personne ne songe plus à contester. Si l'étiologie dans certains cas a pu être suivie, la pathogénie est fort obscure et légitime quelque peu les hypothèses qui, tout en étant vraisemblables, ne sont pas rigoureusement démontrées.

II. — Le début des épidémies que nous avons observées, appelle l'idée de contagion, cependant la concordance des dates de réapparition, indique la nécessité d'admettre aussi l'influence de l'état atmosphérique (froid et humidité) comme cause prédisposante. Le principe infectieux de la maladie peut rester à l'état latent et se révéler à nouveau à l'occasion de circonstances favorables.

III. — La scarlatine chez le soldat exige toujours de grands soins et doit-être combattue par une prophylaxie de tous les instants, car elle peut devenir redoutable, tant par sa virulence propre que par les nombreuses complications auxquelles elle expose.

IV. — La morbidité et la mortalité dues à la scarlatine, quoique d'habitude relativement faibles, augmentent tous les ans dans la garnison de Nancy et dans toute l'armée

française ; il faut en attribuer la cause non pas seulement au manque de prophylaxie dans les régiments ou à l'hôpital, mais au progrès de la civilisation actuelle qui facilite les rapports des gens entre eux et multiplie ainsi les contacts avec des personnes ou objets contaminés.

Vu par le Président de thèse,

Nancy, le 20 juin 1894.

E. DEMANGE.

Vu et permis d'imprimer :

Nancy, le 20 juin 1894.

Le Recteur,

A. GASQUET.



BIBLIOGRAPHIE

- Archives de médecine et de pharmacie militaires* (années 1890 et suivantes).
- Berliner Klinische Wochenschrift* (année 1887, art. Jessner).
- BETTOUX. — *Relations de deux épidémies d'oreillons*, th. Montpellier 1893.
- BEZ. — *De la contemporanéité des fièvres éruptives*, th. Paris 1877.
- CADET DE GASSICOURT. — *Traité des maladies de l'enfance*, tome II.
- CHARCOT ET BOUCHARD. — *Traité de médecine*, art. Scarlatine.
- COJEAN. — *Nature et origine animale de la scarlatine*, th. Montpellier 1889.
- COLIN. — *Traité des maladies épidémiques*.
- CROOKSHANK. — *The recent researches in connexion with the etiology of scarlet fever*. (Lancet 1887, vol. I).
- CROOKSHANK. — *Brit. méd. journ.* (décembre 1887).
- DECHAMBRE. — *Dictionnaire des sciences médicales*, art. Scarlatine.
- DUJARDIN-BEAUMETZ. — *Leçons de thérapeutique*, tome III.
- GUÉNEAU DE MUSSY. — *Gazette des hôpitaux*, année 1871.
- HÉRICOURT. — *Gazette hebdomadaire*, an. 1886.
- JACCOUD. — *Leçons de clinique médicale*, 1885-86.
- *Traité de pathologie interne*, tome III.
- KELSCH. — *Traité des maladies épidémiques*. tome I.

- PETER. — *Scarlatine et rhumatisme*. Union médicale, année 1870.
- RASKIN (Mme). — *Ueber die natur der haupsächlichster, bæsartigen. Complication der scarlatina* (Wratsch, n° 37 et 44).
- RILLIET ET BARTHEZ. — *Maladies des enfants*, tome III.
Semaine médicale, années 1888 et 90.
Statistique médicale de l'armée, année 1890.
- THIN. — *Contagion of scarlet fever, a critical review* (Brit. méd. Journ. 1887).
- TROUSSEAU. — *Gazette des hôpitaux*, 1853.
- WITHLA. — *Etiologie et traitement de la scarlatine*. (Dublin, Méd. Journal, mars 1885).
-

TABLE DES MATIÈRES

	Pages
INTRODUCTION.	I

PREMIÈRE PARTIE

HISTORIQUE.	3
NOTICE GÉNÉRALE SUR LA COMPOSITION DE LA GARNISON.	9
1 ^{re} épidémie.	10
2 ^e —	17
3 ^e —	33
4 ^e —	39
IMMUNITÉ DE CERTAINS CORPS.	46
STATISTIQUE CLINIQUE DES CAS.	49

DEUXIÈME PARTIE

CHAPITRE PREMIER.	53
CONSIDÉRATIONS GÉNÉRALES ET ÉTUDE CLINIQUE DE LA SCARLATINE CHEZ LE SOLDAT.	53
IDENTITÉ ET RELATION DE LA SCARLATINE AVEC CERTAINES MALADIES INFECTIEUSES.	70
CHAPITRE II.	73
TRAITEMENT ET PROPHYLAXIE.	73
CONCLUSIONS.	18
BIBLIOGRAPHIE.	83
